381. Huitième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Batjan. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 276—277 (Oct. 1867).
382. Description de deux espèces nouvelles de Blennioïdes de l'Inde archipélagique. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II p. 278—279 (Sept. 1867).
383. Troisième notice sur la faune ichthyologique de la Nouvelle-Guinée. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 281—282 (1868).
384. Cinquième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Solor. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 283—288 (Oct. 1867).
385. Sixième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Bintang. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 289—294 (Oct. 1867).
386. Notice sur la faune ichthyologique de l'île de Waigiou. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 295—301 (Oct. 1867).
387. Deuxième notice sur la faune ichthyologique des îles Sangir. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 302—304 (Oct. 1867).
388. Deuxième notice sur la faune ichthyologique des îles Arou. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 305—306 (Oct. 1867).
389. Description de trois espèces inédites de Chromidoïdes de Madagascar. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 307—314 (Nov. 1866).
390. Description de trois espèces inédites de poissons des îles d'Amboine et de Waigiou. *Versl. K. A. W.* 2e Rks II. p. 331—335 (Nov. 1867).
391. Description de deux espèces inédites d'Epinephelus rapportées de l'île de la Réunion par MM. Pollen et van Dam. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 336—341 (Febr. 1866).
392. Sur les espèces confondues sous le nom de Genyoroge bengalensis Günth. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. III. p. 64—77 (Jun. 1865).

393. Description d'une espèce inédite de Caesio de l'île de Nossibé. *Versl. K. A W.* 2e Rks. III. p. 78—79 (Jul. 1866).

394. Description d'une espèce inédite de Chaetopterus de l'île d'Amboine. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. III. p. 80—85 (Jun. 1866).

1869. 395. Description d'une espèce inédite de Glyphidodon de l'île de la Réunion. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. III. p. 230 - 232 (Maj. 1866).

396. Description de deux espèces inédites d'Alticus de Madagascar. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. III. p. 234—236 (Maj. 1866).

397. Neuvième notice sur la faune ichthyologique du Japon. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. III. p. 237—252 (Dec. 1867).

398. Description et figure d'une espèce inédite de Platycéphale. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. III. p. 253—254 (Dec. 1867).

1870. 399. Description et figure d'une espèce inédite de Rhynchobdella de Chine. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. IV. p. 249—250.

400. Mededeeling omtrent eenige nieuwe vischsoorten van China. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. IV. p. 251—252.

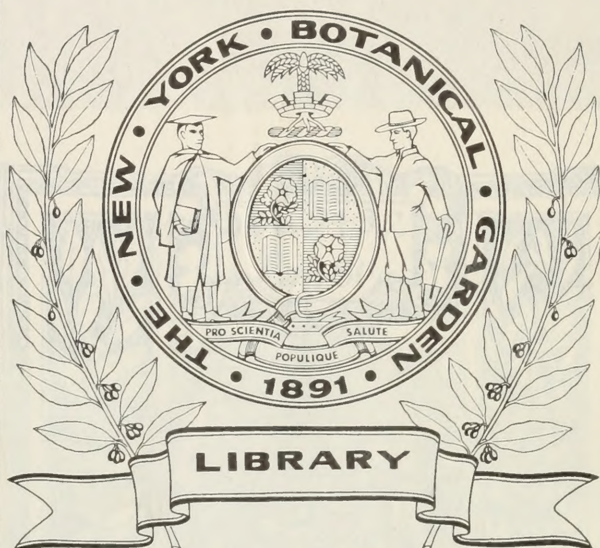
401. Description d'une espèce inédite de Botia de Chine et figures du Botia elongata et du Botia modesta. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. IV. p. 254—256 (Nov. 1869).

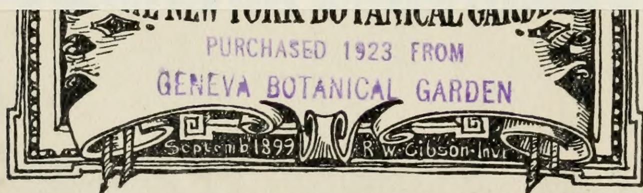
402. Description et figure d'une espèce inédite de Hemibagrus de Chine. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. IV. p. 257—258 (Nov. 1869).

403. Description de quelques espèces inédites de Xenocypris. *N. T. D.* IV. p. 62—69 (1869).

404. Description de trois espèces inédites du genre Acanthorhodeus Blkr. *N. T. D.* IV. p. 70—76 (Oct. 1869).

405. Sur les espèces du genre Culter Bas., *N. T. D.* IV. p. 77—88 (1869).


THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PRO SCIENTIA POPULIQUE SALUTE
1891
LIBRARY


PURCHASED 1923 FROM
GENEVA BOTANICAL GARDEN

JAARBOEK

VAN DE

KONINKLIJKE (Amsterdam) AKADEMIE

VAN

WETENSCHAPPEN

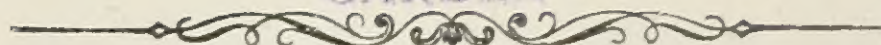
GEVESTIGD

TE

AMSTERDAM,

VOOR

1877.

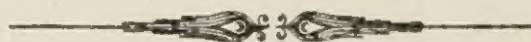


AMSTERDAM,
C. G. VAN DER POST.

GEDRUKT BIJ DE ROEVER-KRÖBER-BAKELS. — AMSTERDAM.

INHOUD.





NAAMLIJST

DER

GEWONE LEDEN,

CORRESPONDENTEN

IN DE OVERZEESCHE BEZITTINGEN VAN HET RIJK

EN

BUITENLANDSCHE LEDEN

VAN DE

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN.

STAAT

VAN DE

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN

OP DEN 29sten APRIL DES JAARS 1877.

BESTUUR DER ACADEMIE

gedurende het Academiejaar van April 1877 — April 1878.

ALGEMEENE VOORZITTER,

F. C. DONDERS.

ALGEMEENE SECRETARIS,

C. J. MATTHES.

Afdeeling Wis- en Natuurkundige Wetenschappen.

VOORZITTER,

F. C. DONDERS.

ONDER-VOORZITTER,

C. A. J. A. OUDEMANS.

SECRETARIS,

C. J. MATTHES.

Afdeeling voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen.

VOORZITTER,

C. W. OPZOOMER.

ONDER-VOORZITTER,

W. MOLL.

SECRETARIS,

J. C. G. BOOT.

Afdeeling voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen.

Gewone Leden.

J. VAN GEUNS, te *Amsterdam.*
C. J. MATTHES *), te *Amsterdam.*
F. C. DONDERS, te *Utrecht.*
P. HARTING, te *Utrecht.*
W. C. H. STARING †), op den Huize *Boekhorst* bij *Lochem.*
C. H. D. BUIJS BALLOT, te *Utrecht.*
J. A. C. OUDEMANS, te *Utrecht.*
D. BIERENS DE HAAN, te *Leiden.*
J. BOSQUET, te *Maastricht.*
A. W. M. VAN HASSELT, te *'s Gravenhage.*
M. C. VERLOREN, te *Schothorst* bij *Amersfoort.*
J. VAN GOGH, te *'s Gravenhage.*
V. S. M. VAN DER WILLIGEN, te *Haarlem.*
C. A. J. A. OUDEMANS, te *Amsterdam.*
E. H. VON BAUMHAUER, te *Haarlem.*
S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, te *'s Gravenhage.*
P. M. BRUTEL DE LA RIVIÈRE, te *Leiden.*
P. BLEEKER, te *'s Gravenhage.*
J. BOSSCHA, te *'s Gravenhage.*
N. W. P. RAUWENHOFF, te *Utrecht.*
P. L. RIJKE, te *Leiden.*
A. HEYNSIUS, te *Leiden.*
J. A. BOOGAARD, te *Leiden.*

---

*) Tot aan den Heer C. J. MATTHES zijn de namen alphabetisch gesteld van hen, die bij Koninklijk besluit van 26 October 1851, N°. 3, werden benoemd tot gewone leden der Koninklijke Akademie van Wetenschappen.

†) De alphabetische orde is ook aangenomen voor hen, die bij Koninklijk besluit van 23 Februarij 1855 tot gewone leden der Natuurkundige Afdeeling van de Academie werden benoemd. De rangorde der leden volgende op den Heer W. C. H. STARING wordt bepaald door den tijd hunner benoeming.

L. COHEN STUART, te *Delft.*
G. VAN DIESEN, te *Middelburg.*
W. KOSTER, te *Utrecht.*
G. F. W. BAEHR, te *Delft.*
W. F. R. SURINGAR, te *Leiden.*
T. J. STIELTJES, te *Rotterdam.*
A. C. OUDEMANS JR., te *Delft.*
C. H. C. GRINWIS, te *Utrecht.*
C. M. VAN DER SANDE LACOSTE, te *Amsterdam.*
TH. W. ENGELMANN, te *Utrecht.*
J. R. T. ORTT, te *Haarlem.*
J. ZEEMAN, te *Amsterdam.*
H. G. VAN DE SANDE BAKHUIJZEN, te *Leiden.*
J. M. VAN BEMMELEN, te *Leiden.*
B. J. TIDEMAN, te *Amsterdam.*
C. K. HOFFMANN, te *Leiden.*
T. ZAAIJER, te *Leiden.*
R. A. MEES, te *Groningen.*
TH. PLACE, te *Amsterdam.*
TH. H. MAC GILLAVRY, te *Utrecht.*
J. W. GUNNING, te *Amsterdam.*
F. J. VAN DEN BERG, te *Delft.*
J. D. VAN DER WAALS, te *'s Gravenhage.*
ED. MULDER, te *Utrecht.*
H. C. DIBBITS, te *Utrecht.*
. . . .
. . . .

Rustende Leden.

J. P. DELPRAT, te *'s Gravenhage.*
G. J. MULDER, te *Bennekom.*
W. N. ROSE, te *'s Gravenhage.*
H. SCHLEGEL, te *Leiden.*
P. ELIAS, te *'s Gravenhage.*
F. J. STAMKART, te *Delft.*
J. W. L. VAN OORDT, te *'s Gravenhage.*

Correspondenten in de Overzeesche bezittingen van het Rijk.

P. J. MAIER, te *Batavia.*
J. E. TEYSMANN, te *Buitenzorg op Java.*
P. A. BERGSMA, te *Batavia.*
K. W. VAN GORKOM, op *Java.*

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

Buitenlandsche Leden.

A. C. BECQUEREL, te *Parijs.*
H. K. W. BERGHAUS, te *Potsdam.*
J. B. DUMAS, te *Parijs.*
R. OWEN, te *Londen.*
P. J. VAN BENEDEN, te *Leuven.*
G. B. AIRY, te *Greenwich.*
H. HELMHOLTZ, te *Berlijn.*
A. W. HOFMANN, te *Berlijn.*
V. REGNAULT, te *Parijs.*
R. VIRCHOW, te *Berlijn.*
H. W. DOVE, te *Berlijn.*
H. R. GÖPPERT, te *Breslau.*
H. MILNE EDWARDS, te *Parijs.*
W. WEBER, te *Göttingen.*
CHS. DARWIN, te *Down, Beckenham, Kent.*
J. PLATEAU, te *Gent.*
WILLIAM THOMSON, te *Glasgow.*
OTTO STRUVE, te *St. Petersburg.*
F. WÖHLER, te *Göttingen.*
J. CLERK MAXWELL, te *Cambridge.*

Afdeeling voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen.

Gewone Leden.

R. P. A. DOZY, te *Leiden.*
C. LEEMANS, te *Leiden.*
M. DE VRIES *), te *Leiden.*
W. G. BRILL, te *Utrecht.*
W. J. A. JONCKBLOET, te *'s Gravenhage.*
W. MOLL, te *Amsterdam.*
J. DE WAL, te *'s Gravenhage.*
J. DIRKS, te *Leeuwarden.*
C. W. OPZOOMER, te *Utrecht.*
J. H. SCHOLTEN, te *Leiden.*
W. J. KNOOP, te *'s Gravenhage.*
G. DE VRIES, AZ., te *'s Gravenhage.*
J. C. G. BOOT, te *Amsterdam.*
M. H. GODEFROI, te *'s Gravenhage.*
W. C. MEES, te *Amsterdam.*
N. BEETS, te *Utrecht.*
R. J. FRUIN, te *Leiden.*
B. J. LINTELO DE GEER, te *Utrecht.*
A. KUENEN, te *Leiden.*
A. KAPPEYNE VAN DE COPPELLO, te *'s Gravenhage.*
D. HARTING, te *Enkhuizen.*
S. VISSERING, te *Leiden.*
J. E. GOUDSMIT, te *Leiden.*
J. P. SIX, te *Amsterdam.*
P. J. VETH, te *Leiden.*
S. A. NABER, te *Amsterdam.*

---

*) Tot aan den Heer M. DE VRIES zijn de namen alphabetisch gesteld van hen, die bij Koninklijk besluit van 23 Februarij 1855 tot gewone leden der Afdeeling werden benoemd. De rangorde der overige leden wordt bepaald door den tijd hunner benoeming.

TH. BORRET, te *Vogelensang.*
C. M. FRANCKEN, te *Groningen.*
S. HOEKSTRA, BZ., te *Amsterdam.*
H. KERN, te *Leiden.*
J. K. J. DE JONGE, te *'s Gravenhage.*
J. T. BUYS, te *Leiden.*
J. A. FRUIN, te *Utrecht.*
R. T. H. P. L. A. VAN BONEVAL FAURE, te *Leiden.*
B. D. H. TELLEGEN, te *Groningen.*
B. H. C. K. VAN DER WIJCK, te *Groningen.*
E. VERWIJS, te *Leiden.*
M. J. DE GOEJE, te *Leiden.*
H. VAN HERWERDEN, te *Utrecht.*
C. VOSMAER, te *'s Gravenhage.*
J. P. N. LAND, te *Leiden.*
J. G. DE HOOP SCHEFFER, te *Amsterdam.*
TH. JORISSEN, te *Amsterdam.*
M. F. A. G. CAMPBELL, te *'s Gravenhage.*
P. DE JONG, te *Utrecht.*
J. G. R. ACQUOY, te *Zalt-Bommel.*
P. J. COSIJN, te *Leiden.*
H. G. P. QUACK, te *Utrecht.*
A. A. DE PINTO, te *'s Gravenhage.*
. . . .

Rustende Leden.

G. MEES, AZ., te *Rotterdam.*
A. RUTGERS, te *'s Gravenhage.*
J. H. HOLWERDA, te *Gorinchem.*
J. HOFFMANN, te *Leiden.*
L. A. J. W. SLOET, te *Arnhem.*
L. PH. C. VAN DEN BERGH, te *'s Gravenhage.*

Correspondenten in de Overzeesche bezittingen van het Rijk.

B. F. MATTHES, te *Makassar.*
J. A. VAN DER CHIJS, te *Batavia.*
H. NEUBRONNER VAN DER TUUK, op *Bali.*
K. F. HOLLE, te *Garoet (Preanger Regentsch.).*
H. D. LEVYSSOHN NORMAN, te *Batavia.*
G. SCHLEGEL, (tijdelijk) te *Leiden.*
L. W. C. VAN DEN BERG, te *Batavia.*
. . . .
. . . .
. . . .

Buitenlandsche Leden.

MICHEL CHEVALIER, te *Parijs.*
H. L. FLEISCHER, te *Leipzig.*
L. P. GACHARD, te *Brussel.*
C. R. LEPSIUS, te *Berlijn.*
J. N. MADVIG, te *Kopenhagen.*
LEOPOLD RANKE, te *Berlijn.*
A. R. RANGABÉ, te *Athene.*
J. ROULEZ, te *Gent.*
TH. MOMMSEN, te *Berlijn.*
H. C. RAWLINSON, te *Londen.*
G. CONESTABILE, te *Perugia.*
J. LOTHROP MOTLEY, (tijdelijk) te *Londen.*
F. C. CHABAS, te *Châlons sur Saône.*
V. DURUY, te *Parijs.*
A. RÉVILLE, te *Neuville-sur-Dieppe.*
R. VON JHERING, te *Göttingen.*
MAX MÜLLER, te *Oxford.*
J. T. J. HEREMANS, te *Gent.*
J. C. BLUNTSCHLI, te *Heidelberg.*
G. B. DE ROSSI, te *Rome.*

ALPHABETISCHE LIJST

DER

GEWONE LEDEN,

CORRESPONDENTEN

IN DE OVERZEESCHE BEZITTINGEN VAN HET RIJK

EN

BUITENLANDSCHE LEDEN

VAN DE

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN,

SEDERT DE OPRIGTING IN 1851.

NB. De letter L. beteekent gewoon Lid.
" " C. " Correspondent.
" " B. L. " Buitenlandsch Lid.
" " R. L. " Rustend Lid.
" " a. N. " Afdeeling Natuurkunde.
" " a. L. " Afdeeling Letterkunde.

A.

Ackersdijk, (J.) te *Utrecht*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1861. Overl. 13 Julij 1861.

Acquoy, (J. G. R.) te *Zalt-Bommel*, L. a. L. 19 April 1877.

Airy, (G. B.) te *Greenwich*, B. L. a. N. 4 Mei 1859.

Arago, (D. F. J.) te *Parijs*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 2 Oct. 1853.

Assen, (C. J. van) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1858. Overl. 13 Sept. 1859.

B.

Baehr, (G. F. W.) te *Delft*, L. a. N. 5 Mei 1867.

Baer, (K. E. von) te *Dorpat*, B. L. a. N. 4 Mei 1875. Overl. 1876.

Bake, (J.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1858. Overl. 26 Maart 1864.

Bakhuijzen, (H. G. van de Sande) te *Leiden*, L. a. N. 11 Mei 1872.

Baumhauer, (E. H. von) te *Haarlem*, L. a. N. 1 Mei 1858.

Becquerel, (A. C.) te *Parijs*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851.

Beek, (A. van) te *Utrecht*, R. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 7 Jan. 1856.

Beets, (N.) te *Utrecht*, L. a. L. 1 Mei 1859.

C.

Conestabile, (G.) te *Perugia*, B. L. a. L. 7 Mei 1861.

Conrad, (F. W.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 23 Feb. 1855. Overl. 1 Feb. 1870.

Cosijn, (P. J.) te *Leiden*, L. a. L. 19 April 1877.

D.

Darwin, (Chs.) te *Down, Beckenham, Kent*, B. L. a. N. 11 Mei 1872.

David, (J. B.) te *Leuven*, B. L. a. L. 5 Mei 1862. Overl. 24 Maart 1866.

Delprat, (G. H. M.) te *Rotterdam*, L. a. L. 24 Maart 1855. R. L. 1861. Overl. 4 Jan. 1871.

Delprat, (J. P.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 1863.

Dibbits, (H. C.) te *Utrecht*, L. a. N. 16 Mei 1877.

Diesen, (G. van) te *Middelburg*, L. a. N. 7 Mei 1866.

Dirks, (J.) te *Leeuwarden*, L. a. L. 5 Mei 1856.

Donders, (F. C.) te *Utrecht*, L. a. N. 23 Febr. 1855.

Dove, (H. W.) te *Berlijn*, B. L. a. N. 7 Mei 1861.

Dozy, (F.) te *Leiden*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Overl. 7 Oct. 1856.

Dozy, (R. P. A.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855.

Dumas, (J. B.) te *Parijs*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851.

Dumontier. (F. A. C.) te *Paramaribo*, C. a. N. 5 Mei 1859. Bed. 8 Aug. 1860.

Duruy, (V.) te *Parijs*, B. L. a. L. 5 Mei 1867.

Dijk, (C. M. van) te *Utrecht*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Bed. 21 Maart 1855.

E.

Elias, (P.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 2 Mei 1857. R. L. 26 Sept. 1874.

Engelmann, (Th. W.) te *Utrecht*, L. a. N. 12 Mei 1870.

Ermerins, (F. Z.) te *Groningen*, L. a. N. 6 April 1855. Overl. 29 Mei 1871.

Ermerins, (J. W.) te *Groningen*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 19 Febr. 1868. Overl. 2 Maart 1869.

d'Espine, (Baron A.) te *Aix*, in *Savoye*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 7 April 1853.

F.

Faraday, (M.) te *Londen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 25 Aug. 1867.

Faure, (R. T. H. P. L. A. van Boneval) te *Leiden*, L. a. L. 2 Mei 1868.

Fleischer, (H. L.) te *Leipzig*, B. L. a. L. 19 April 1855.

Focke, (H. C.) te *Paramaribo*, C. a. N. 23 Febr. 1855. Overl. 29 Junij 1856.

Francken, (C. M.) te *Groningen*, L. a. L. 8 Mei 1865.

Fremery, (P. J. J. de) te *Utrecht*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Overl. 7 Sept. 1855.

Friederich, (R. H. Th.) te *Batavia*, C. a. L. 1 Mei 1858. Vervallen 1871.

Fruin, (J. A.) te *Utrecht*, L. a. L. 5 Mei 1867.

Fruin, (R. J.) te *Leiden*, L. a. L. 4 Mei 1859.

G.

Gachard, (L. P.) te *Brussel*, B. L. a. L. 19 April 1855.

Gauss, (C. F.) te *Göttingen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 23 Febr. 1855.

Geer, (B. J. Lintelo de) te *Utrecht*, L. a. L. 4 Mei 1859.

Geuns, (J. van) te *Amsterdam*, L. a. N. 26 Oct. 1851.

Ghijben, (J. Badon) te *Breda*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 30 Junij 1868. Overl. 31 Jan. 1870.

Gillavry, (Th. H. Mac) te *Utrecht*, L. a. N. 4 Mei 1875.

Gilse, (J. van) te *Amsterdam*, L. a. L. 4 Mei 1859. Overl. 26 Mei 1859.

Glavimans, (C. J.) te *Rotterdam*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 11 Aug. 1857.

Godefroi, (M. H.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 2 Mei 1857.

Goeje, (M. J. de) te *Leiden*, L. a. L. 3 Mei 1869.

Göppert, (H. R.) te *Breslau*, B. L. a. N. 7 Mei 1861.

Gogh, (J. van) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 2 Mei 1857.

Gorkom, (K. W. van) op *Java*, C. a. N. 11 Mei 1872.

Goudsmit, (J. E.) te *Leiden*, L. a. L. 5 Mei 1862.

Greuve, (F. C. de) te *Groningen*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 6 Dec. 1862. Overl. 28 April 1863.

Grinwis, (C. H. C.) te *Utrecht*, L. a. N. 3 Mei 1869.

Groen van Prinsterer, (G.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Bed. 27 April 1855.

Grote, (G.) te *Londen*, B. L. a. L. 2 Mei 1857. Overl. 16 Junij 1871.

Guizot, (F. P. G.) te *Parijs*, B. L. a. L. 19 April 1855. Overl. 12 Sept. 1874.

Gunning, (J. W.) te *Amsterdam*, L. a. N. 4 Mei 1875.

H.

Haan, (D. Bierens de) te *Leiden*, L. a. N. 5 Mei 1856.

Haan, (W. de) te *Haarlem*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 15 April 1855.

Halbertsma, (H. J.) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 22 Nov. 1865.

Hall, (H. C. van) te *Beek*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 1871. Overl. 12 Jan. 1874.

Hall, (J. van) te *Utrecht*, L. a. L. 24 Maart 1855. Overl. 19 Maart 1859.

Harting, (D.) te *Enkhuizen*, L. a. L. 8 Mei 1860.

Harting, (P.) te *Utrecht*, L. a. N, 23 Febr. 1855.

Hasselt, (A. W. M. van) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 5 Mei 1856.

Hasskarl, (J. L.) te *Batavia*, C. a. N. 6 April 1855. Vervallen.

Helmholtz, (H.) te *Berlijn*, B. L. a. N. 4 Mei 1859.

Heremans, (J. T. J.) te *Gent*, B. L. a. L. 29 April 1875.

Herklots, (J. A.) te *Leiden*, L. a. N. 2 Mei 1868. Overl. 3 Maart 1872.

Herschel, (John F. W.) te *Londen*, B. L. a. N. 1 Mei 1858. Overl. 11 Mei 1871.

Herwerden, (H. van) te *Utrecht*, L. a. L. 12 Mei 1870.

Heusde, (J. A. C. van) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 1 Mei 1858. Bed. 20 Febr. 1872.

Heynsius, (A.) te *Leiden*, L. a. N. 12 Mei 1864.

Hoek, (M.) te *Utrecht*, L. a. N. 12 Mei 1864. Overl. 3 Sept. 1873.

Hoekstra, Bz., (S.) te *Amsterdam*, L. a. L. 8 Mei 1865.

Hoeven, (A. des Amorie van der) te *Amsterdam*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 29 Julij 1855.

Hoeven, (C. Pruys van der) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 13 Aug. 1862. Overl. 5 Dec. 1871.

Hoeven, (J. van der) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 10 Maart 1868.

Hoffmann von Fallersleben, (H.) Slot *Corvey* bij *Höxter*, B. L. a. L. 7 Mei 1866. Overl. 19 Jan. 1874.

Hoffmann, (J.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 14 Febr. 1876.

Hoffmann, (C. K.) te *Leiden*, L. a. N. 4 Mei 1874.

Hofmann, (A. W.) te *Berlijn*, B. L. a. N. 4 Mei 1859.

Holle, (K. F.) te *Garoet* op *Java*, C. a. L. 8 Mei 1869.

Holtius, (A. C.) te *Utrecht*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1857. Overl. 29 Maart 1861.

Holwerda, (J. H.) te *Gorinchem*, L. a. L. 4 Mei 1859. R. L. 8 Nov. 1875.

Horsfield, (Th.) te *Londen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 24 Julij 1859.

Hulleman, (J. G.) te *Leiden*, L. a. L. 5 Mei 1856. Overl. 29 Mei 1862.

Humboldt, (A. von) te *Berlijn*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851, Overl. 6 Mei 1859.

J.

Janssen, (L. J. F.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 22 Julij 1869.

Jhering, (R.) te *Göttingen*, B. L. a. L. 4 Mei 1874.

Jonckbloet, (J. W. A.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 24 Maart 1855.

Jong, (P. de) te *Utrecht*, L. a. L. 29 April 1875.

Jonge, (J. K. J. de) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 7 Mei 1866.

Jorissen, (Th.) te *Amsterdam*, L. a. L. 4 Mei 1874.

Julien, (S.) te *Parijs*, B. L. a. L. 2 Mei 1857. Overl. 13 Febr. 1873.

Junghuhn, (F. W.) te *Batavia*, C. a. N. 6 April 1855. Overl. 20 April 1864.

Juynboll, (T. W. J.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 16 Sept. 1861.

K.

Kaiser, (F.) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 28 Julij 1872.

Kappeyne van de Coppello, (J.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 8 Mei 1860.

Karsten, (S.) te *Utrecht*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 7 Mei 1864.

Kemper, (J. de Bosch) te *Amsterdam*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Bed. 26 April 1856.

Kerckhoff, (P. J. van) te *Utrecht*, L. a. N. 5 Mei 1862. Overl. 21 Jan. 1876.

Kerkwijk, (G. A. van) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 25 Jan. 1868. Overl. 27 Febr. 1871.

Kern, (H.) te *Leiden*, L. a. L. 7 Mei 1866.

Kinder de Camarecq, (A. W.) op *Java*, C. a. L. 7 Mei 1866. Verv.

Kist, (N. C.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 21 Dec. 1859.

Knoop, (W. J.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 2 Mei 1857.

Koenen, (H. J.) te *Amsterdam*, L. a. L. 23 Maart 1855. R. L. 9 Maart 1874. Overl. 13 Oct. 1874.

Kolk, (J. L. C. Schroeder van der) te *Utrecht*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 2 Mei 1862.

Koster, (W.) te *Utrecht*, L. a. N. 7 Mei 1866.

Kuenen, (A.) te *Leiden*, L. a. L. 4 Mei 1859.

Kun, (L. J. A. van der) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 26 Jan. 1864.

L.

Land, (J. P. N.) te *Leiden*, L. a. L. 11 Mei 1872.

Lassen, (C.) te *Bonn*, B. L. a. L. 4 Mei 1859. Overl. Mei 1876.

Leemans, (C.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855.

Lennep, (J. van) te *Amsterdam*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 25 Aug. 1868.

Lepsius, (C. R.) te *Berlijn*, B. L. a. L. 19 April 1855.

Levyssohn Norman, (H. D.) te *Batavia*, C. a. L. 3 Mei 1869.

Liebig, (J. von) te *Munchen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 18 Maart 1873.

Lindenau, (B. A. von) te *Altenburg*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 21 Mei 1855.

Lobatto, (R.) te *Delft*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 9 Febr. 1866.

Lyell, (Chs.) te *Londen*, B. L. a. N. 11 Mei 1872. Overl. 23 Febr. 1875.

M.

Macaulay, (Th. Babington) te *Campdenhill*, bij *Kensington*, B. L. a. L. 19 April 1855. Overl. 28 Dec. 1859.

Madvig, (J. N.) te *Kopenhagen*, B. L. a. L. 19 April 1855.

Maier, (P. J.) te *Batavia*, C. a. N. 7 Mei 1861.

Matthes, (B. F.) te *Makassar*, C. a. L. 7 Mei 1861.

Matthes, (C. J.) te *Amsterdam*, L. a. N. 26 Oct. 1851.

Mees, Az., (G.) te *Rotterdam*, L. a. L. 4 Mei 1859. R. L. 1872.

Mees (W. C.) te *Amsterdam*, L. a. L. 1 Mei 1858.

Mees, (R. A.) te *Groningen*, L. a. N. 4 Mei 1874.

Mesch, (A. H. van der Boon) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 28 Maart 1874. Overl. 12 Aug. 1874.

Millies, (H. C.) te *Utrecht*, L. a. L. 5 Mei 1856. Overl. 26 Nov. 1868.

Milne Edwards, (H.) te *Parijs*. B. L. a. N. 5 Mei 1862.

Miquel, (F. A. W.) te *Utrecht*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Bed. 26 Junij 1857. L. a. N. 8 Mei 1860. Overl. 23 Jan. 1871.

Mohl, (H. von) te *Tubingen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 1872.

Moll, (W.) te *Amsterdam*, L. a. L. 24 Maart 1855.

Mommsen. (Th.) te *Berlijn*, B. L. a. L. 4 Mei 1859.

Motley, (J. L.) te *Londen*, B. L. a. L. 5 Mei 1862.

Mulder, (Cl.) te *Groningen*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 6 Oct. 1866. Overl. 4 Mei 1867.

Mulder, (G. J.) te *Bennekom*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 28 Nov. 1868.

Mulder, (Ed.) te *Utrecht*, L. a. N. 4 Mei 1875.

Müller, (M.) te *Oxford*, B. L. a. L. 4 Mei 1874.

N.

Naber, (S. A.) te *Amsterdam*, L. a. L. 8 Mei 1865.

Numan, (A.) te *Utrecht*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 1 Sept. 1852.

Nijhoff, (Is. An.) te *Arnhem*, L. a. L. 24 Maart 1855. Overl. 20 Junij 1863.

O.

Omalius d'Halloy, (J. J. d') te *Ciney*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. Febr. 1875.

Oordt, (J. W. L. van) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 1876.

Opzoomer, (C. W.) te *Utrecht*, L. a. L. 5 Mei 1856.

Ortt, (J. R. T.) te *Haarlem*. L. a. N. 12 Mei 1870.

Oudemans, Jr., (A. C.) te *Delft*, L. a. N. 3 Mei 1869.

Oudemans, (C. A. J. A.) te *Amsterdam*, L. a. N. 1 Mei 1858.

Oudemans, (J. A. C.) te *Utrecht*, L. a. N. 6 April 1855.

Owen, (R.) te *Londen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851.

P.

Pinto, (A. A. de) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 19 April 1877.

Place, (Th.) te *Amsterdam*, L. a. N. 4 Mei 1875.

Plateau, (J.) te *Gent*, B. L. a. N. 11 Mei 1872.

Pluygers, (W. G.) te *Leiden*, L. a. L. 12 Mei 1864. Bed. 9 Maart 1867.

Q.

Quack, (H. G. P.) te *Utrecht*, L. a. L. 19 April 1877.

Quetelet, (L. A. J.) te *Brussel*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 16 Feb. 1874.

R.

Rangabé, (A. R.) te *Athene*, B. L. a. L. 2 Mei 1857.

Ranke, (L.) te *Berlijn*, B. L. a. L. 19 April 1855.

Rauwenhoff, (N. W. P.) te *Utrecht*, L. a. N. 1 Mei 1863.

Rawlinson, (H. C.) te *Londen*, B. L. a. L. 4 Mei 1859.

Rees, (O. van) te *Utrecht*, L. a. N. 7 Mei 1866. Overl. 24 Mei 1868.

Rees, (R. van) te *Utrecht*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 24 Mei 1867. Overl. 23 Aug. 1875.

Regnault, (V.) te *Parijs*, B. L. a. N. 8 Mei 1860.

Reinwardt, (C. G. C.) te *Leiden*, R. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 6 Maart 1854.

Réville, (A.) te *Rotterdam*, L. a. L. 5 Mei 1862. Verv. 10 Maart 1873. B. L. a. L. 10 Mei 1873.

Roorda, (T.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1871. Overl. 5 Mei 1874.

Rose, (W. N.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 1872.

Rossi, (G. B. de) te *Rome*, B. L. a. L. 19 April 1877.

Rost van Tonningen, (D. W.) te *Cheribon* (op *Java*) C. L. a. N. 7 Mei 1861.

Roulez, (J.) te *Gent*, B. L. a. L. 2 Mei 1857.

Rueb, (A. S.) te *Utrecht*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 11 Maart 1854.

Rutgers, (A.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 12 April 1875.

Rijk, (J. C.) te *'s Gravenhage*, R. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 2 Mei 1854.

Rijke, (P. L.) te *Leiden*, L. a. N. 1 Mei 1863.

S.

Sagra, (Ramon de la) te *Parijs*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 25 Mei 1871.

Sande Lacoste, (C. M. van der) te *Amsterdam*, L. a. N. 3 Mei 1869.

Savigny, (F. von) te *Berlijn*, B. L. a. L. 19 April 1855. Overl. 25 Oct. 1861.

Scheffer, (J. G. de Hoop) te *Amsterdam*, L. a. L. 11 Mei 1872.

Schlegel, (G.) op *Java*, C. a. L. 10 Mei 1873.

Schlegel, (H.) te *Leiden*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 1874

Schneevoogt, (G. E. Voorhelm) te *Amsterdam*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Overl. 17 Aug. 1871.

Scholten, (J. H.) te *Leiden*, L. a. L. 5 Mei 1856.

Sebastian, (A. A.) te *Amsterdam*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Bed. 17 Dec. 1856.

Seelig, (H. G.) te *Breda*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 1856. Overl. 3 Oct. 1864.

Selenka, (E.) te *Leiden*, L. a. N. 10 Mei 1873. Bed. 28 Maart 1874.

Simons, (G.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 17 Nov. 1868.

Six, (J. P.) te *Amsterdam*, L. a. L. 5 Mei 1862.

Sloet, (L. A. J. W.) te *Arnhem*, L. a. L. 5 Mei 1856. R. L. 28 Maart 1876.

Stamkart, (F. J.) te *Delft*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 27 Maart 1875.

Staring, (W. C. H.) op *Boekhorst* bij *Lochem*, L. a. N. 23 Febr. 1855.

Stratingh, (G. Acker) te *Groningen*, L. a. L. 7 Mei 1861. R. L. 12 April 1875. Overl. 22 Oct. 1876.

Stieltjes, (T. J.) te *Rotterdam*, L. a. N. 2 Mei 1868.

Stuart, (A. B. Cohen) te *Batavia*, C. a. L. 2 Mei 1868. Overl. 4 Febr. 1876.

Stuart, (L. Cohen) te *Delft*, L. a. N. 8 Mei 1865.

Struve, (O.) te *St. Petersburg*, B. L. a. N. 4 Mei 1874.

Suringar, (W. F. R.) te *Leiden*, L. a. N. 5 Mei 1861.

Swaving, (C.) te *Buitenzorg* (op *Java*), C. a. N. 23 Febr. 1855. Vervallen.

T.

Tellegen, (B. D. H.) te *Groningen*, L. a. L. 3 Mei 1869.

Temminck, (C. J.) te *Leiden*, R. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 30 Jan. 1858.

Teysmann, (J. E.) te *Buitenzorg* (op *Java*), C. a. N. 8 Mei 1865.

Theiner, (A.) te *Rome*, B. L. a. L. 4 Mei 1859. Overl. 10 Aug. 1874.

Thomson, (W.) te *Glasgow*, B. L. a. N. 4 Mei 1874.

Tideman, (B. J.) te *Amsterdam*, L. a. N. 10 Mei 1873.

Tiedemann, (F.) te *Munchen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 23 Jan. 1861.

Tuuk, (N. H. van der) op *Bali*, C. a. L. 2 Mei 1868.

U.

Ullmann, (C.) te *Carlsruhe*, B. L. a. L. 19 April 1855. Overl. 12 Jan. 1865.

Ursel, (de Hertog van) te *Brussel*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 27 Sept. 1860.

V.

Verdam, (G. J.) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 29 Oct. 1866.

Verloren, (M. C.) te *Amersfoort*, L. a. N. 2 Mei 1857.

Verwijs, (E.) te *Leiden*, L. a. L. 3 Mei 1869.

Veth, (P. J.) te *Leiden*, L. a. L. 8 Mei 1865.

Virchow, (R.) te *Berlijn*, B. L. a. N. 8 Mei 1860.

Vissering, (S.) te *Leiden*, L. a. L. 7 Mei 1861.

Vogelsang, (H.) te *Delft*, L. a. N. 2 Mei 1868. Overl. 6 Junij 1874.

Vollenhoven, (S. C. Snellen van) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 8 Mei 1860.

Vosmaer, (C.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 11 Mei 1872.

Vries, Az., (G. de) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 2 Mei 1857.

Vries, (M. de) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855.

Vriese, (H. W. de) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 23 Jan. 1862.

Vrolik, (G.) te *Amsterdam*, R. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 10 Nov. 1859.

Vrolik, (W.) te *Amsterdam*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 22 Dec. 1863.

W.

Waals, (J. D. van der) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 4 Mei 1875.

Wal, (J. de) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 24 Maart 1855.

Wassink, (G.) te *Batavia*, C. a. N. 2 Mei 1857. Overl. 17 Oct. 1864.

Weber, (W.) te *Göttingen*, B. L. a. N. 2 Mei 1868.

Willigen, (V. S. M. van der) te *Haarlem*, L. a. N. 2 Mei 1857.

Winkel, (L. A. te) te *Leiden*, L. a. L. 7 Mei 1861. Overl. 24 April 1868.

Wijck, (B. H. C. K. van der) te *Groningen*, L. a. L. 3 Mei 1869.

Wöhler, (F.) te *Göttingen*, L. a. N. 4 Mei 1875.

Z.

Zaaijer, (T.) te *Leiden*, L. a. N. 4 Mei 1874.

Zeeman, (J.) te *Amsterdam*, L. a. N. 11 Mei 1870.

LIJST

DER

BINNEN- EN BUITENLANDSCHE

ACADEMIËN, GELEERDE GENOOTSCHAPPEN EN INSTELLINGEN,

WAARMEDE DE KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN DOOR RUILING DER UITGEGEVEN WERKEN IN VERBINDING IS.

NEDERLAND.

Hoogeschool, te Leiden.
——————— Utrecht.
——————— Groningen.
Polytechnische school, te Delft.
Athenaeum Illustre, te Amsterdam.
Maatschappij (Hollandsche) der Wetenschappen, te Haarlem.
——————— der Nederlandsche Letterkunde, te Leiden.
——————— (Nederlandsche) ter bevordering van Nijverheid, te Haarlem.
——————— ter bevordering der Bouwkunst, te Amsterdam.
Genootschap (Teylers tweede), te Haarlem.
——————— (Zeeuwsch) der Wetenschappen, te Middelburg.
——————— (Provinciaal Utrechtsch) van Kunsten en Wetenschappen, te Utrecht.
——————— (Historisch), gevestigd te Utrecht.
——————— (Bataafsch) der proefondervindelijke Wijsbegeerte, te Rotterdam.
——————— (Provinciaal) van Kunsten en Wetenschappen in Noord-Brabant, te 's Hertogenbosch.

Genootschap (Wiskundig) onder de zinspreuk: *Een onvermoeide arbeid komt alles te boven*, te Amsterdam.

———— (Koninklijk Zoölogisch): *Natura Artis Magistra*, te Amsterdam.

———— (Nederl. Onderwijzers-) ter bevordering van Volksopvoeding en Onderwijs, te Amsterdam.

———— ter bevordering van Natuur-, Genees- en Heelkunde, te Amsterdam.

———— (Friesch) voor Geschied-, Oudheid en Taalkunde, te Leeuwarden.

Instituut (Koninklijk) van Ingenieurs, te 's Gravenhage.

———— voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Neêrlandsch Indië, te Delft.

———— Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch), te Utrecht.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, te Leiden.

Vereeniging (Overijsselsche) tot ontwikkeling van provinciale welvaart, te Zwolle.

Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, te Amsterdam.

Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst, te Amsterdam.

Vereeniging voor Volksvlijt, te Amsterdam.

Nederlandsche Handelmaatschappij, te Amsterdam.

Boekerij van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, te 's Gravenhage.

Provinciale Bibliotheek van Friesland, te Leeuwarden.

Openbare Bibliotheek, te Arnhem.

Stadsboekerij, te Zutphen.

Stads-Bibliotheek, te Deventer.

Provinciale Bibliotheek, te Middelburg.

Leesmuseum, te Amsterdam.

Rotterdamsch Leeskabinet, te Rotterdam.

Nederlandsche dierkundige Vereeniging, te Leiden.

OOST-INDIË.

Bataviaasch Genootschap der Kunsten en Wetenschappen, te Batavia.

Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Ned. Indië, te Batavia.

Nederlandsch-Indische Maatschappij van Nijverheid, te Batavia.
Vereeniging tot bevordering der geneeskundige Wetenschappen, te Batavia.

WEST-INDIË.

Koloniale Bibliotheek, te Suriname.

BELGIË.

Académie royale des Sciences, Lettres et Arts de Belgique, te Brussel.
——— de Médecine de Belgique, te Brussel.
Société malacologique de Belgique, te Brussel.
——— entomologique Belge, te Brnssel.
——— royale des Sciences, te Luik.
Willems-Fonds, te Gent.
Université catholique de Louvain, te Leuven.

FRANKRIJK.

Académie nationale des Sciences, te Parijs.
École nationale polytechnique, te Parijs.
Bibliothèque du Comité des Travaux historiques et des Sociétés savantes, te Parijs.
Bibliothèque du Ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics, te Parijs.
Muséum d'Histoire naturelle, te Parijs.
Académie naturelle de Médecine, te Parijs.
Société de Biologie, te Parijs.
Ministère de la guerre, te Parijs.
Bibliothèque nationale, te Parijs.
Société botanique de France, te Parijs.
——— mathématique de France, te Parijs.
Journal d'Hygiène (Pietra Santa) te Parijs.
Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts, te Lyon.
Société nationale d'Agriculture, d'Histoire naturelle et d'Arts utiles, te Lyon.
——— Linnéenne, te Lyon.
——— ——— ——— de Normandie, te Caen.

Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres, te Caen.
Société des Antiquaires de Normandie, te Caen.
Académie nationale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres, te Toulouse.
——— de Législation, te Toulouse.
——— nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts, te Bordeaux.
Société des Sciences physiques et naturelles, te Bordeaux.
Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres, te Dijon.
Société d'Agriculture et d'Industrie agricole de la Côte d'or, te Dijon.
Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, te Rouaan.
——— des Sciences et Lettres, te Montpellier.
——— nationale de Savoie, te Chambéry.
——— de Stanislas (Société des Sciences, Lettres et Arts), te Nancy.
Société des Sciences, te Nancy.
Académie d'Émulation, te Kamerrijk.
Société nationale des Sciences, d'Agriculture et des Arts, te Rijssel.
——— dunkerquoise pour l'encouragement des Sciences, des Lettres et des Arts, te Duinkerken.
——— académique de St. Quentin (Sciences, Arts, Belles-Lettres, Agriculture et Industrie), te St. Quentin.
——— nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de l'Arrondissement de Valenciennes, te Valenciennes.
——— de l'Histoire et des Beaux-Arts de la Flandre maritime, te Bergues.
——— agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées orientales, te Perpignan.
——— des Sciences naturelles, te Cherbourg.
——— des Antiquaires de Picardie, te Amiens.
——— ——————— de la Morinie, te St. Omer.

GROOT-BRITTANNIË EN IERLAND

Royal Society, te Londen.
——— Astronomical Society, te Londen.

Royal Medical and Chirurgical Society, te Londen.
—— Geographical Society, te Londen.
Zoological Society, te Londen.
Linnean Society, te Londen.
Hydrographical Office (Admiralty), te Londen.
East-India Company, te Londen.
Philological Society, te Londen.
Anthropological Society, te Londen.
Clinical Society, te Londen.
Publishers of the Medical Record, te Londen.
Royal Observatory, te Greenwich.
Cambridge Philosophical Society, te Cambridge.
Literary and Philosophical Society, te Manchester.
Royal Society, te Edinburg.
—— Observatory, te Edinburg.
—— Dublin Society, te Dublin.
—— Catholic University of Ireland, te Dublin.
—— Irish Academy, te Dublin.
Geological Society, te Dublin.
Natural History Society, te Dublin.
Philosophical Society, te Glasgow.

OOSTENRIJK.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, te Weenen.
K. K. geologische Reichsanstalt, te Weenen.
K. K. geographische Gesellschaft, te Weenen.
Zoologisch-botanische Gesellschaft, te Weenen.
Anthropologische Gesellschaft, te Weenen.
Königlich-böhmische Gesellschaft der Wissenschaften, te Praag.
Böhmischer Mathematiker-Verein, te Praag.
Académie des Sciences de Hongrie, te Pesth.
Verein für vaterländische Naturkunde, te Presburg.
Das tirolische Ferdinandeum, te Innsbrück.
Société historique de Styrie, te Gratz.
Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark, te Gratz.
Naturforschender Verein, te Brünn.

DUITSCHLAND.

Königliche Akademie der Wissenschaften, te Berlijn.
Königliche Sternwarte, te Koningsbergen.
Physikalisch ökonomische Gesellschaft, te Koningsbergen.
Naturforschende Gesellschaft te Dantzig.
Universiteit te Greifswald.
Naturforschende Gesellschaft für vaterländische Kultur, te Breslau.
Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften, te Görlitz.
Die Philomathie, te Neisse.
Naturforschende Gesellschaft te Halle.
Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen, te Halle.
Verein von Altherthumsfreunden im Rheinlande, te Bonn.
Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande u. Westphalens, te Bonn.
Gesellschaft für nützliche Forschungen, te Trier.
Kieler Universitäts-Bibliothek, te Kiel.
Königliche Sternwarte, te Kiel.
Königliche Gesellschaft de Wissenschaften, te Göttingen.
Naturforschende Gesellschaft, te Emden.
Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften, te Marburg.
Verein für Naturkunde, te Fulda.
Wetterauische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften, te Hanau.
Verein für Naturkunde, te Wiesbaden.
Senckenbergische Stiftung, te Frankfort a/M.
Zoologische Gesellschaft, te Frankfort a/M.
K. K. Leopoldinisch Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher, te Dresden.
Verein für Erdkunde, te Dresden.
Königlich sächsische Gesellschaft, te Leipzig.
Fürstlich Jablonowskische Gesellschaft, te Leipzig.
Astronomische Gesellschaft, te Leipzig.
Königliche Akademie der Wissenschaften, te Munchen.
K. Hof- und Staatsbibliothek, te Munchen.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft, te Würzburg.
Historischer Verein für Unterfranken und Aschaffenburg, te Würzburg.
Naturhistorischer Verein, te Augsburg.
Naturforschende Gesellschaft, te Bamberg.
Zoologisch-mineralogischer Verein, te Regensburg.
Germanisches National-Museum, te Neurenberg.
Pollichia, naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz, te Dürkheim.
Verein für vaterländische Naturkunde, te Stuttgart.
Bibliothèque royale, te Stuttgart.
Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften, te Freiburg (in Breisgau).
Naturhistorisch-medizinischer Verein, te Heidelberg.
Grossherzogliche Sternwarte, te Mannheim.
Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, te Giessen.
Verein für Naturkunde, te Offenbach a/M.
Verein der Freunde der Naturwissenschaften in Mecklenburg, te Neubrandenburg.
Geographische Anstalt, te Gotha.
Naturwissenschaftlicher Verein, te Hamburg.
Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung, te Hamburg.
Naturforschender Verein, te Bremen.
Bibliothèque municipale, te Strasburg.

L U X E M B U R G.

Institut luxembourgeois, te Luxemburg.

Z W I T S E R L A N D.

Société de Physique et d'Histoire naturelle, te Genève.
——— helvétique des Sciences naturelles, te Bern.
——— bernoise pour les Sciences naturelles, te Bern.
——— vaudoise des Sciences naturelles, te Lausanne.

I T A L I Ë

Accademia Reale dei Lincei, te Rome.
——— delle Scienze dell' Istituto di Bologna, te Bologna.
R. Istituto di Scienze, Lettere ed Arti, te Venetië.

Istituto Lombardo di Scienze, Lettere ed Arti, te Milaan.
Accademia Reale delle Scienze, te Turijn.
——— ——— ——— ——— te Modena.
Cosmos. (Guido Cora), te Turijn.
Accademia Reale delle Scienze, te Napels.
Dr. Dohrn, Palazzo Torlonia, te Napels.
Consiglio di perfezzionamento annesso al R. Istituto tecnico. te Palermo.
Archivio per l'Anthropologia e la Etnologia, te Florence.
Societa Adriatica di Scienze naturali, te Triest.

PORTUGAL.

Academia Reale das Sciencias, te Lissabon.

SPANJE.

La Real Academia de Ciencias, te Madrid.
Academia Especial de Ingenieros, te Madrid.

ZWEDEN EN NOORWEGEN.

Kongelige Vetenskabs-Akademie, te Stockholm.
Bureau de la Recherche géologique de la Suède, te Stockholm.
Societas Scientiarum, te Upsala.
Universitas Carolina, te Lund.
Kongelige Frederiks Universität, te Christiania.
——— Norske Videnskabs Selskab, te Drontheim.

DENEMARKEN.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, te Kopenhagen.
Société royale des Antiquaires du Nord, te Kopenhagen.

RUSLAND.

Académie impériale des Sciences, te St. Petersburg.
Museé impérial de l'Ermitage, te St. Petersburg.
Observatoire physique central, te St. Petersburg.
Commission impériale archéologique, te St. Petersburg.

Société géographique de Russie, te St. Petersburg.
Jardin impérial botanique, te St. Petersburg.
Société impériale des Naturalistes, te Moskou.
Musée public, te Moskou.
Observatorium, te Pulkowa.
Societas Scientiarum Fennica, te Helsingfors.
Académie des Sciences, te Dorpat.
Naturforscher-Gesellschaft, te Dorpat.
Naturforschender Verein, te Riga.

A Z I Ë.

Meteorological Committee, te Calcutta.
Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ost-Asien's, te Yedo.

A F R I K A.

Société Khédiviale de Géographie, te Caïro.

A M E R I K A.

American Academy of Arts and Sciences, te Boston and Cambridge, Massachusetts.
Boston Society of Natural History, te Boston.
Observatory of Harvard College, te Cambridge, (Mass.)
State-Library of New-York, te Albany.
Adirondack Survey Office, te Albany.
Academy of Natural Sciences, te Philadelphia.
American Philosophical Society, te Philadelphia.
——— Association for the advancement of Sciences, te Philadelphia.
Wagner Free Institute of Science, te Philadelphia.
Smithsonian Institution, te Washington.
Department of Agriculture of the U. S. of America, te Washington.
National Academy of Sciences, te Washington.
Surgeon-General's Office Library, te Washington.
Office U. S. Geological Survey of the Territories, te Washington.

American Medical Association, te Washington.
American Journal of Sciences and Arts, te Newhaven.
Connecticut Academy of Arts and Sciences, te Newhaven.
Michigan-State Agricultural Society, te Détroit.
Academy of Science, te St. Louis (Missouri).
Elliot-Society of Natural History, te Charleston (Zuid-Carolina).
Ohio-State Board of Agriculture, te Columbus.
State University of Iowa, te Des Moines.
Chicago Academy of Sciences, te Chicago, (Ill.)
California Academy of Natural Sciences, te San Francisco.
Sociedad de Ciencias fisicas y naturales de Carácas, te Carácas (Venezuela).
Wisconsin-State Agricultural Society, te Madison.
Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Lettres, te Madison.

AUSTRALIË.

Public Library, te Melbourne.

REGLEMENT

VOOR DE

KONINKLIJKE AKADEMIE

VAN

WETENSCHAPPEN.

REGLEMENT

VOOR DE KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN.

Art. 1.

Er is voor het geheele Rijk eene Koninklijke Akademie van Wetenschappen, gevestigd te Amsterdam.

Art. 2.

De Akademie is bestemd tot:

a. een raadgevend ligchaam voor de Regering op het gebied der wetenschap;

b. een middenpunt van zamenwerking voor de beoefenaars der wetenschap in Nederland en zijne Overzeesche Bezittingen;

c. een band van vereeniging tusschen de geleerden van Nederland en die van andere landen;

d. eene inrigting ter bevordering van zoodanige wetenschappelijke onderzoekingen en ondernemingen, die slechts door zamenwerking van de beoefenaars der wetenschap en door ondersteuning der Regering kunnen tot stand gebragt worden.

Art. 3.

Ter bereiking van dit doel zal de Akademie:

a. verslag doen over zaken waaromtrent de Regering haren raad zal inwinnen;

b. voorstellen aan de Regering rigten betreffende belangen der wetenschap, en zich te dien einde, voor zoo veel noodig is, wenden tot de Hoofden der Departementen van Algemeen Bestuur;

c. de pogingen van beoefenaars der wetenschap buiten de Akademie ondersteunen, wanneer deze bevonden worden daarop

aanspraak te hebben en hun te dien einde gelegenheid geven hunne geschriften, werkzaamheden of voorstellen aan haar oordeel te onderwerpen;

d. voor zoo veel bij de ontwikkeling der wetenschap daaraan behoefte blijkt te bestaan, prijsvragen uitschrijven en de goedgekeurde antwoorden bekroonen en uitgeven;

e. de uitgave van zoodanige belangrijke werken op zich nemen, als anders voor den opbouw der wetenschap waarschijnlijk zouden verloren gaan;

f. beraadslagen over de wetenschappelijke mededeelingen harer leden en de slotsommen daarvan openbaar maken;

g. de geschriften welke zij uitgeeft, aan gelijksoortige buitenlandsche instellingen toezenden, en pogen de werken door deze in het licht gegeven, in ruiling daarvoor te bekomen;

h. eene wetenschappelijke briefwisseling onderhouden met hare buitenlandsche leden en met hare in 's Rijks Overzeesche bezittingen gevestigde correspondenten.

ART. 4.

De Akademie bestaat uit *twee afdeelingen:*

eene voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen, en eene voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen.

ART. 5.

Elke dezer afdeelingen telt ten hoogsten *vijftig* gewone of binnenlandsche leden, *twintig* buitenlandsche leden, en in de Overzeesche Bezittingen des Rijks *tien* correspondenten.

ART. 6.

De leden en correspondenten zullen zooveel mogelijk alle vakken van wetenschap moeten vertegenwoordigen. Zij worden door de afdeelingen benoemd.

De benoemingen worden aan den Minister van Binnenlandsche Zaken medegedeeld en door dezen aan de bekrachtiging des Konings onderworpen.

Art. 7.

Ter benoeming van nieuwe leden en correspondenten wordt, zoo er openstaande plaatsen zijn en de vervulling door de afdeeling noodig wordt geoordeeld, jaarlijks, in de maand April, in elke afdeeling eene bijzondere vergadering gehouden op den dag vóór de na te melden vereenigde vergadering der Akademie.

De keuze geschiedt uit eene vooraf opgemaakte lijst van candidaten, wier aanspraken op het lidmaatschap door de leden der afdeeling overwogen worden.

De wijze van verkiezing wordt door het Reglement van Orde voor elke afdeeling bepaald.

Art. 8.

Wanneer een gewoon lid den ouderdom van zeventig jaren heeft bereikt, wordt hij onder de rustende leden opgenomen.

Op gronden ter beoordeeling van de afdeeling waartoe hij behoort, kan aan een gewoon lid dat dien ouderdom nog niet heeft bereikt, op zijn verzoek, de titel van rustend lid worden toegekend.

De rustende leden hebben de regten, zonder de verpligtingen, der gewone leden.

Hunne plaats kan door nieuwe benoeming worden aangevuld.

Art. 9.

Gewone leden die, zonder wettige reden van verontschuldiging, zich gedurende twee jaren geheel aan de werkzaamheden der Akademie en de bijwoning der vergaderingen onttrekken, zullen gerekend worden afstand van hun lidmaatschap te hebben gedaan.

Art. 10.

Elke afdeeling houdt eenmaal in de maand eene gewone vergadering, met uitzondering van de maanden Julij en Augustus. Ook kunnen buitengewone vergaderingen worden belegd.

De *gewone* vergaderingen worden in het openbaar gehouden. De tijd van hare opening en sluiting, benevens al wat tot de

regeling der werkzaamheden behoort, wordt door het Reglement van Orde voorgeschreven.

De gewone leden der Akademie hebben regt van zitting in alle *gewone* vergaderingen, doch zullen in de afdeeling tot welke zij niet behooren, alleen eene raadgevende stem kunnen uitbrengen.

Art. 11.

De correspondenten, geroepen om door wetenschappelijke mededeelingen tot het doel der Akademie mede te werken, hebben, bij tijdelijk verblijf in het moederland, zitting in de afdeeling waartoe zij behooren, met eene raadgevende stem.

Art. 12.

De Akademie houdt jaarlijks in de maand April eene vereenigde vergadering der beide afdeelingen met gesloten deuren, waarin de volgende werkzaamheden plaats hebben:

a. verslag van den staat en de werkzaamheden der Akademie;
b. rekening en verantwoording over het afgeloopen jaar;
c. raming der uitgaven voor het volgend jaar;
d. regeling van algemeene huishoudelijke belangen.

Art. 13.

De Akademie is geregtigd, op onbepaalde tijden eene plegtige vereenigde vergadering in het openbaar te houden, waarvan vooraf een programma wordt vastgesteld, en tot welker bijwoning de Koning en de leden van het Koninklijk Huis worden uitgenoodigd.

Art. 14.

Een naauwkeurig verslag van den staat en de werkzaamheden der Akademie wordt jaarlijks aan den Koning, en in afschrift aan den Minister van Binnenlandsche Zaken, aangeboden. Dit verslag wordt volgens Art. 12 vooraf aan de goedkeuring der Akademie onderworpen.

Art. 15.

Elke afdeeling bekleedt bij afwisseling om het andere jaar den voorrang. De overgang heeft plaats na den afloop der vereenigde zitting in Art. 12 vermeld.

Art. 16.

De Voorzitter der afdeeling die tijdelijk den voorrang heeft, is Algemeene Voorzitter der Akademie en bestuurt hare vereenigde vergaderingen.

Art. 17.

Elke afdeeling benoemt haren Voorzitter en Onder-Voorzitter voor den tijd van één jaar, en haren Secretaris voor den tijd van vijf achtereenvolgende jaren; allen zijn bij hunne aftreding herkiesbaar.

De Onder-Voorzitters en Secretarissen wonen te Amsterdam.

De wijze van verkiezing wordt door het Reglement van Orde geregeld.

De gedane keuzen worden aan den Minister van Binnenlandsche Zaken medegedeeld, en door dezen aan den Koning ter goedkeuring voorgedragen.

Art. 18.

De Voorzitters, Onder-Voorzitters en Secretarissen der beide afdeelingen maken te zamen het Algemeen Bestuur der Akademie uit.

Art. 19.

Het Algemeen Bestuur benoemt de beambten der Akademie en is belast met al wat tot de algemeene huishouding en de regeling der uitgaven behoort.

Het kan, zoo dikwijls het dit noodig acht, eene vereenigde vergadering der Akademie bijeenroepen.

Art. 20.

Een der beide Secretarissen is tevens, zoo lang hij zijne betrekking bekleedt, Algemeene Secretaris der Akademie, en met de zorg voor hare boekerij en het beheer van hare geldmiddelen belast.

Hij wordt benoemd door de Akademie in de vereenigde vergaderingen der beide afdeelingen in de maand April.

Art. 21.

De betrekkingen van Voorzitter en Onder-Voorzitter zijn onbezoldigd.

Voor de Secretarissen wordt bij de jaarlijksche raming van de uitgaven der Akademie eene som van vijftienhonderd gulden uitgetrokken, waarvan twee derde gedeelten, en alzoo duizend gulden aan den Algemeenen Secretaris worden toegelegd.

De gewone leden, buiten Amsterdam wonende, hebben, zoo dikwerf zij ter vergadering komen, aanspraak op eene vergoeding van reis- en verblijfkosten.

Art. 22.

De Akademie is gemagtigd, aan de Regering behoorlijk ontwikkelde en met reden omkleede voorstellen te doen, ten einde, boven haar jaarlijksche subsidie, tijdelijk te worden te gemoet gekomen voor een bepaald door haar aangewezen doel.

Art. 23.

Elke afdeeling stelt een Reglement van Orde vast, dat aan de goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken wordt onderworpen.

Behoort bij Koninklijk besluit van den 23sten Februarij 1855, N°. 1.

Mij bekend,

De Minister van Binnenlandsche Zaken,

van Reenen.

REGLEMENT VAN ORDE

VOOR DE AFDEELING WIS- EN NATUURKUNDIGE WETENSCHAPPEN.

WERKZAAMHEDEN DER LEDEN.

§ 1.

De gewone vergaderingen der afdeeling worden, met uitzondering der maanden Julij en Augustus, gehouden op den laatsten Zaturdag van elke maand.

§ 2.

De leden der afdeeling Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen, de gewone vergaderingen der afdeeling Wis- en Natuurkundige Wetenschappen bijwonende, hebben regt op vergoeding van reis- en verblijfkosten.

Elk lid der Akademie ontvangt, ten minsten vier dagen vóór de gewone vergaderingen van elke afdeeling, een brief van uitnoodiging, waarin zooveel mogelijk de onderwerpen worden vermeld die behandeld zullen worden.

§ 3.

De gewone vergaderingen worden op het in den brief van beschrijving vermelde en door den Voorzitter bepaalde uur geopend, en uiterlijk te drie uren gesloten.

Mogt de vergadering verlenging van dezen termijn verlangen, dan is de Voorzitter geregtigd haar te verlengen.

§ 4.

De werkzaamheden der gewone vergaderingen zijn:

1°. het doen van verslag over zaken, waaromtrent de Regering den raad der afdeeling mogt hebben ingewonnen;

2°. beraadslagingen over voorstellen aan de Regering, betreffende de belangen der wetenschap;
3°. het aanhooren *van* en beraadslagen *over* mededeelingen en voorstellen, betreffende onderwerpen van wetenschap.

Tot dit laatste doel wordt jaarlijks in de buitengewone vergadering van April een rooster vastgesteld van de spreekbeurten, zoo als die achtereenvolgend in de gewone vergaderingen der afdeeling door de gewone leden zullen worden vervuld. Het ontwerp van den rooster wordt in den beschrijvingsbrief tot de buitengewone vergadering van April aan de leden bekend gemaakt.

Voor elke gewone vergadering worden ten minsten drie sprekers aangewezen.

Het staat elk lid vrij, ook buiten dergelijke aanwijzing, eene voordragt in de vergadering te houden. De tijd, voor elke spreekbeurt beschikbaar, is bepaald op een half uur.

De namen der sprekers worden in den beschrijvingsbrief en in de openlijke aankondiging der vergadering bekend gemaakt.

§ 5.

De afdeeling geeft uit:
1°. *Verhandelingen* in 4°.
2°. *Verslagen en Mededeelingen* in 8°.

In deze laatsten worden opgenomen de processen-verbaal der gewone vergaderingen, alsmede zoodanige medegedeelde stukken, die bepaald door den schrijver daartoe zijn aangewezen of waaraan de afdeeling zoodanige bestemming wenscht te geven.

Tot dergelijke mededeelingen zijn, behalve de leden, ook personen geregtigd niet door het lidmaatschap aan de Akademie verbonden.

§ 6.

Stukken bestemd voor de *Verhandelingen*, worden in handen gesteld eener commissie van ten minsten twee leden, die binnen eenen bij de benoeming vastgestelden tijd verslag uitbrengt op het in hare handen gestelde stuk. Het indienen van het verslag, de deliberatiën en het besluit omtrent de aanneming geschieden in den regel in eene gewone vergadering. Op prae-

advies van den Voorzitter en Secretaris kan zulks ook in eene buitengewone vergadering plaats hebben.

§ 7.

Zoo de aangeboden verhandeling voor de *Verslagen en Mededeelingen* bestemd is, wordt zij in handen gesteld van eene commissie van redactie, benoemd in de buitengewone vergadering der maand April, en bestaande, behalve uit den Secretaris ambtshalve lid dezer commissie, uit vier leden, waarvan elk jaar twee aftreden, maar terstond weder verkiesbaar zijn. Zij is gemagtigd de stukken, die door haar goedgekeurd worden, in de *Verslagen en Mededeelingen* te plaatsen. Bijaldien haar oordeel afkeurend is, geeft zij daarvan in eene buitengewone vergadering berigt, en wordt aan de leden de beslissing overgelaten *).

§ 8.

Elk lid der Akademie ontvangt de *Verhandelingen* en de *Verslagen en Mededeelingen* dadelijk na hun verschijnen.

Beide worden in den boekhandel gebragt, en elke verhandeling wordt afzonderlijk verkrijgbaar gesteld.

De schrijvers hebben aanspraak op vijf-en-twintig afzonderlijke exemplaren hunner verhandeling.

§ 9.

Zoo door eenig Departement van 's Lands Regering de voorlichting der Akademië verlangd wordt, benoemt de Voorzitter eene commissie, bestaande uit zooveel leden als hem wenschelijk zal voorkomen, ten einde daarop binnen eenen bij de be-

---

*) Van de bepalingen van de 7de en de vorige § 6 zijn uitgezonderd de Verhandelingen en Stukken van de Leden der afdeeling. Alleen in het geval, dat het Bestuur overwegende redenen van bedenking heeft tegen eene plaatsing, hetzij in de Verhandelingen of in de Verslagen en Mededeelingen, kan op zijn praeadvies eene verhandeling of opstel van een der Leden, bij meerderheid van stemmen, in eene buitengewone vergadering worden afgewezen.

(Goedgekeurd den 3den November 1871, door den toenmaligen Minister van Binnenlandsche Zaken).

noeming vastgestelden tijd, de Akademie te dienen van berigt, voorlichting en raad.

De commissie wordt in den regel benoemd in eene gewone vergadering. In spoed eischende gevallen, alsook zoo daartoe andere redenen mogten bestaan, wordt de commissie in eene buitengewone vergadering, of door den Voorzitter buiten den tijd der vergaderingen, benoemd.

Het verslag der commissie wordt in eene gewone vergadering voorgedragen.

Indien er bezwaren bestaan tegen de behandeling in het openbaar, kan zulks ook in eene buitengewone vergadering geschieden.

§ 10.

De Akademie verklaart zich niet over de waarde van eenig haar ter beoordeeling toegezonden boekwerk, tenzij daartoe door de Regering uitgenoodigd, of wanneer het boekwerk haar ter mededinging naar eenen uitgeloofden prijs wordt toegezonden.

§ 11.

Zoo eenig lid mogt verlangen dat eene bepaalde prijsvraag door de Akademie wierd uitgeschreven, is hij gehouden haar in de maand Januarij aan den Secretaris der afdeeling schriftelijk op te geven, die haar aan de leden bekend maakt.

De beraadslaging daarover heeft plaats in de vergadering der maand Maart.

Ingeval van goedkeuring door de afdeeling, wordt, na gehouden overleg met het algemeen Bestuur voor zooveel de regeling der uitgaven betreft, in de algemeene vergadering kennis gegeven van de prijsuitschrijving der afdeeling.

§ 12.

Op onbepaalde tijden worden met gesloten deuren buitengewone vergaderingen gehouden, waartoe alleen de leden der afdeeling worden opgeroepen. De Voorzitter is geregtigd, onmiddellijk vóór of na eene gewone vergadering, eene buitengewone te beleggen. Bijaldien eene buitengewone vergadering beschreven

wordt, zullen de onderwerpen ter behandeling in den beschrijvingsbrief worden vermeld.

§ 13.

Van de gewone en buitengewone vergaderingen wordt het proces-verbaal vóór hare sluiting in kort ontwerp gelezen en goedgekeurd, daarna in zijne uitbreiding vastgesteld in eene volgende vergadering, en dat van de gewone vergadering zoo spoedig mogelijk in de *Verslagen en Mededeelingen* uitgegeven.

De gedrukte processen-verbaal der buitengewone vergaderingen worden alleen aan de leden der Akademie, alsook aan de Departementen van 's Lands Regering gezonden. Zij worden niet in den boekhandel gebragt.

§ 14.

In alle gevallen van stemming geschiedt de beslissing bij volstrekte meerderheid.

Bij staking van stemmen beslist de stem van den Voorzitter.

Ter bepaling van de rangorde der stemming wordt tot grondslag genomen de presentie-lijst, op welke iedere naam een nummer heeft. Volgens het lot wordt in elke vergadering beslist, bij welk nummer de stemming zal aanvangen.

De leden der afdeeling voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen en de correspondenten der afdeeling voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen, in eene gewone vergadering tegenwoordig, hebben eene raadgevende stem.

§ 15.

Zoo de stemming de keuze van personen betreft, geschiedt zij met toegevouwen stembriefjes. Indien bij eene eerste stemming geen volstrekte meerderheid verkregen is, heeft er eene tweede vrije stemming plaats.

Bij de derde stemming is men gebonden aan de twee personen, die bij de tweede vrije stemming de meeste stemmen op zich vereenigd hebben. De volstrekte meerderheid beslist. Bij gelijkstaande stemmen beslist het lot.

§ 16.

Tot de verkiezing van leden wordt in eene daartoe beschreven buitengewone vergadering in de maand Maart een gros van candidaten opgemaakt, wier aanspraken op het lidmaatschap worden overwogen. Voorts zal bij volstrekte meerderheid van stemmende leden beslist worden, hoevele der openstaande plaatsen zullen worden vervuld, en vervolgens in welk vak van wetenschap de verschillende benoemingen geschieden zullen. Eindelijk stemt men voor iedere benoeming afzonderlijk over een eersten en, zoo het geraden is, over een tweeden candidaat.

Om op de nominatie geplaatst te worden, wordt de volstrekte meerderheid van stemmen der aanwezige leden gevorderd.

De eindkeuze geschiedt in de daartoe volgens art. 7 van het Organiek Reglement der Akademie beschreven buitengewone vergadering in de maand April.

§ 17.

Zoo een lid der afdeeling eenig voorstel, de Akademie betreffende, in de vereenigde vergadering van April ter beraadslaging wenscht te brengen, is hij gehouden, het aan den Voorzitter der afdeeling zoodanig tijdig in te zenden, dat het in eene daartoe beschreven buitengewone vergadering op den laatsten Zaturdag der maand Maart ter beraadslaging zal kunnen worden gebragt. Na goedkeuring der afdeeling wordt het door den Voorzitter aan het Bestuur der Akademie medegedeeld en aan zijn oordeel, volgens § 31, onderworpen.

§ 18.

In de buitengewone vergadering van den laatsten Zaturdag der maand Maart worden twee leden benoemd, om, vereenigd met twee leden der Letterkundige Afdeeling, eene commissie uit te maken, aan welke, volgens § 37, de Rekening en Verantwoording van den algemeenen Secretaris ter beoordeeling wordt gegeven.

VOORZITTER EN ONDER-VOORZITTER.

§ 19.

De Voorzitter leidt de beraadslaging in de vergaderingen en handhaaft hare orde, volgens hetgeen daaromtrent in §§ 1, 3, 4, 9, 14, 15 en 16 is vastgesteld. In de orde der stemming brengt hij zijne stem het laatst uit.

§ 20.

De Voorzitter volgt bij de leiding der handelingen van de vergadering *bij voorkeur* de volgende orde:

1°. lezing van het proces-verbaal der voorgaande vergadering, dat, na goedkeuring, door den Voorzitter en den Secretaris geteekend wordt;
2°. kennisgeving van ingekomen stukken en boekwerken;
3°. aanvragen van Regeringswege;
4°. voorstellen van leden;
5°. mededeelingen van correspondenten en aanvragen van personen door geen titel aan de Akademie verbonden;
6°. spreekbeurten en wetenschappelijke mededeelingen van ter vergadering aanwezige leden;
7°. laatste omvraag;
8°. lezing en goedkeuring van de korte aanteekeningen van het verhandelde.

§ 21.

Zoo de Voorzitter verhinderd wordt de leiding der vergadering op zich te nemen, geeft hij daarvan kennis aan den Onder-Voorzitter en aan den Secretaris.

De Onder-Voorzitter vervangt bij ontstentenis den Voorzitter, en treedt in al zijne regten en verpligtingen.

SECRETARIS.

§ 22.

De Secretaris zorgt, dat eene aankondiging van elke gewone vergadering ter plaatsing in de *Nederlandsche Staats-Courant* en in de *Amsterdamsche Courant* tijdig worde opgezonden.

§ 23.

Hij is belast met de uitgave, de verzending en de bewaring van al hetgeen door de afdeeling in het licht wordt gegeven.

§ 24.

Alle verslagen en brieven der afdeeling worden door hem geteekend.

§ 25.

De Secretaris brengt al wat hij voor de afdeeling ontvangt ter kennisse van den Voorzitter.

§ 26.

De Secretaris geeft nimmer eenig stuk uit het archief der afdeeling, zonder behoorlijk bewijs van ontvangst. Dergelijke afgifte kan alleen door leden gevorderd worden.

§ 27.

De Secretaris zorgt, dat zoodra de boekwerken welke door de afdeeling uitgegeven worden, zijn afgedrukt, exemplaren daarvan den algemeenen Secretaris worden ter hand gesteld, volgens § 42.

Goedgekeurd,

De Minister van Binnenlandsche Zaken,

VAN REENEN.

's Gravenhage,
den 6den *November* 1855.

REGLEMENT VAN ORDE
VOOR DE AFDEELING TAAL-, LETTER-, GESCHIEDKUNDIGE EN WIJSGEERIGE WETENSCHAPPEN.

WERKZAAMHEDEN DER LEDEN.

§ 1.

De gewone vergaderingen der afdeeling worden, met uitzondering der maanden Julij en Augustus, gehouden op den tweeden Maandag van elke maand.

§ 2.

De leden der afdeeling voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen, de gewone vergaderingen der afdeeling Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenscbappen bijwonende, hebben regt op vergoeding van reis- en verblijfkosten.

Elk lid der Akademie ontvangt, ten minsten vier dagen vóór de gewone vergaderingen van elke afdeeling, een brief van uitnoodiging, waarin zooveel mogelijk de onderwerpen worden vermeld die behandeld zullen worden.

§ 3.

De gewone vergaderingen worden op het in den brief van beschrijving vermelde en door den Voorzitter bepaalde uur geopend en uiterlijk te drie uren gesloten.

Wanneer er na de gewone nog eene buitengewone vergadering moet gehouden worden, zal de eerste een uur vroeger worden gesloten.

§ 4.

De werkzaamheden der gewone vergaderingen zijn:

1°. het doen van verslag over zaken, waaromtrent de Regering den raad der afdeeling mogt hebben ingewonnen;

2°. beraadslaging over voorstellen aan de Regering, betreffende de belangen der wetenschap;

3°. het aanhooren *van* en beraadslagen *over* mededeelingen en voorstellen, betreffende onderwerpen van wetenschap.

§ 5.

De afdeeling geeft uit:

1°. *Verhandelingen* in 4°.

2°. *Verslagen en Mededeelingen* in 8°.

In deze laatsten worden opgenomen de processen-verbaal der gewone vergaderingen, en zoodanige stukken, als, hetzij door leden der Akademie, hetzij door personen niet aan de Akademie verbonden, daartoe met goedkeuring der vergadering aangewezen worden.

§ 6.

Stukken bestemd voor de *Verhandelingen*, worden in handen gesteld eener commissie van ten minsten twee leden, die binnen eenen vastgestelden tijd verslag uitbrengt. Het uitbrengen van het verslag, de beraadslaging en het besluit omtrent de aanneming geschieden in eene gewone vergadering. Op advies van den Voorzitter en Secretaris kan zulks ook in eene buitengewone vergadering plaats hebben.

§ 7.

Stukken bestemd voor de *Verslagen en Mededeelingen* worden in handen gesteld eener commissie van redactie, benoemd in de buitengewone vergadering der maand April, en bestaande, behalve uit den Secretaris, ambtshalve lid der commissie, uit vier leden, waarvan elk jaar twee aftreden, welke echter terstond weder verkiesbaar zijn. Zij is tot de plaatsing der stukken in de *Verslagen en Mededeelingen* bevoegd. Mogt zij daarin eenig bezwaar vinden, dan geeft zij daarvan in eene buitengewone vergadering berigt, en wordt aan de leden de beslissing overgelaten.

§ 8.

Elk lid der Akademie ontvangt een afdruk van al wat door de Afdeeling wordt in het licht gezonden.

§ 9.

Zoo van wege eenig Departement van Algemeen Bestuur de voorlichting der Afdeeling verlangd wordt, benoemt de Voorzitter eene commissie, bestaande uit zooveel leden als hem wenschelijk zal voorkomen, ten einde daarop binnen een bij de benoeming vastgestelden tijd, de Afdeeling te dienen van berigt, voorlichting en raad.

Het verslag der commissie wordt in eene gewone vergadering voorgedragen.

Indien er bezwaren bestaan tegen de behandeling in het openbaar, kan zulks ook in eene buitengewone vergadering geschieden.

§ 10.

De Akademie verklaart zich niet over de waarde van eenig haar ter beoordeeling toegezonden boekwerk, tenzij daartoe door de Regering uitgenoodigd, of wanneer het boekwerk haar ter mededinging naar een uitgeloofden prijs wordt toegezonden.

§ 11.

Zoo eenig lid mogt verlangen dat eene bepaalde prijsvraag door de Akademie wierd uitgeschreven, is hij gehouden haar in de maand Januarij aan den Secretaris der Afdeeling schriftelijk op te geven, die haar aan de leden bekend maakt.

De beraadslaging daarover heeft plaats in de vergadering der maand Maart.

In geval van goedkeuring door de Afdeeling, wordt, na gehouden overleg met het algemeen Bestuur, voor zooveel de regeling der uitgaven betreft, in de algemeene vergadering kennis gegeven van de prijsuitschrijving der Afdeeling.

§ 12.

Op onbepaalde tijden worden met gesloten deuren buitenge-

wone vergaderingen gehouden, waartoe alleen de leden der Afdeeling worden opgeroepen. De Voorzitter is geregtigd, onmiddellijk vóór of ná eene gewone vergadering, eene buitengewone te beleggen. Bijaldien eene buitengewone vergadering beschreven wordt, zullen de onderwerpen ter behandeling in den beschrijvingsbrief worden vermeld.

§ 13.

Alle voorstellen, welke niet slechts de orde van behandeling of de huishoudelijke aangelegenheden betreffen, worden schriftelijk aan den Voorzitter ter hand gesteld.

§ 14.

Van de gewone en buitengewone vergaderingen wordt het proces-verbaal vóór hare sluiting in kort ontwerp gelezen en goedgekeurd, daarna in zijne uitbreiding vastgesteld in eene volgende vergadering, en dat van de gewone vergaderingen zoo spoedig mogelijk in de *Verslagen en Mededeelingen* uitgegeven.

De processen-verbaal der buitengewone vergaderingen worden, wanneer tot het drukken daarvan besloten wordt, alleen aan de leden der Akademie, alsook aan de Departementen van Algemeen Bestuur in druk medegedeeld.

§ 15.

In alle gevallen van stemming geschiedt de beslissing bij volstrekte meerderheid.

Bij staking van stemmen beslist de stem van den Voorzitter.

Ter bepaling van de rangorde der stemming wordt tot grondslag genomen de præsentie-lijst, op welke iedere naam een nummer heeft. Volgens het lot wordt in elke vergadering beslist, bij welk nummer de stemming zal aanvangen.

De leden der Afdeeling voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen en de correspondenten der Afdeeling voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen, in eene gewone vergadering tegenwoordig, hebben eene raadgevende stem.

§ 16.

Zoo de stemming de keuze van personen betreft, geschiedt zij met toegevouwen stembriefjes. Indien bij eene eerste stemming geen volstrekte meerderheid verkregen is, heeft er eene tweede vrije stemming plaats. Bij de derde stemming is men gebonden aan de twee personen, die bij de tweede vrije stemming de meeste stemmen op zich vereenigd hebben. De volstrekte meerderheid beslist. Bij gelijkstaande stemmen beslist het lot.

§ 17.

Tot de verkiezing van leden wordt in eene daartoe beschreven buitengewone vergadering der maand Maart beraadslaagd over de vraag, of eene openstaande plaats zal worden vervuld.

Daarna wordt eene lijst opgemaakt van candidaten, die ten minsten een derde der aanwezige stemmen op zich vereenigd hebben, en wier aanspraken op het lidmaatschap door de leden der Afdeeling overwogen worden. Uit deze lijst geschiedt de keuze bij volstrekte meerderheid van stemmen, in eene daartoe beschreven buitengewone vergadering in de maand April.

§ 18.

Zoo een lid der Afdeeling eenig voorstel, de Akademie betreffende, in de vereenigde vergadering van April ter beraadslaging wenscht te brengen, is hij gehouden, het aan den Voorzitter der Afdeeling tijdig in te zenden, zoodat het in eene daartoe beschreven buitengewone vergadering op den tweeden Maandag der maand Maart ter beraadslaging zal kunnen worden gebragt. Na goedkeuring der Afdeeling wordt het door den Voorzitter aan het Bestuur der Akademie medegedeeld en aan zijn oordeel volgens § 31, onderworpen.

In de buitengewone vergadering van den tweeden Maandag der maand Maart worden twee leden benoemd, om, vereenigd met twee leden der Natuurkundige Afdeeling, eene commissie uit te maken, aan welke, volgens § 37, de Rekening en Verantwoording van den algemeenen Secretaris ter beoordeeling wordt gegeven.

VOORZITTER EN ONDER-VOORZITTER.

§ 19.

De Voorzitter leidt de beraadslagingen in de vergaderingen en handhaaft hare orde, volgens hetgeen daaromtrent in § 1, 3, 4, 9, 14, 15 en 16 is vastgesteld. In de orde der stemming brengt hij zijne stem het laatst uit.

§ 20.

De Voorzitter volgt bij de leiding van de handelingen der vergadering *bij voorkeur* de volgende orde:

1°. lezing van het proces-verbaal der voorgaande vergadering, dat, na goedkeuring, door den Voorzitter en den Secretaris geteekend wordt;
2°. kennisgeving van ingekomen stukken en boekwerken;
3°. aanvragen van Regeringswege;
4°. voorstellen van leden;
5°. mededeelingen van correspondenten, en aanvragen van personen, door geen titel aan de Akademie verbonden;
6°. wetenschappelijke mededeelingen van ter vergadering aanwezige leden;
7°. laatste omvraag;
8°. lezing en goedkeuring van de korte aanteekeninger van het verhandelde.

§ 21.

Zoo de Voorzitter verhinderd wordt de leiding der vergadering op zich te nemen, geeft hij daarvan kennis aan den Onder-Voorzitter en aan den Secretaris.

De Onder-Voorzitter vervangt bij ontstentenis den Voorzitter, en treedt in al zijne regten en verpligtingen.

SECRETARIS.

§ 22.

De Secretaris zorgt, dat eene aankondiging van elke gewone vergadering ter plaatsing in de *Nederlandsche Staats-Courant* en in de *Amsterdamsche Courant* tijdig worde opgezonden.

§ 23.

Hij is belast met de uitgave, de verzending en de bewaring van al hetgeen door de Afdeeling in het licht wordt gegeven.

§ 24.

Alle verslagen en brieven der Afdeeling worden door hem geteekend.

§ 25.

De Secretaris brengt al wat hij voor de Afdeeling ontvangt, ter kennisse van den Voorzitter.

§ 26.

De Secretaris geeft nimmer eenig stuk uit het archief der Afdeeling, zonder behoorlijk bewijs van ontvangst. Dergelijke afgifte kan alleen door leden gevorderd worden.

§ 27.

De Secretaris zorgt, dat zoodra de boekwerken welke door de Afdeeling uitgegeven worden, zijn afgedrukt, exemplaren daarvan den algemeenen Secretaris worden ter hand gesteld, ter verzending volgens § 42.

Goedgekeurd,

De Minister van Binnenlandsche Zaken,

VAN REENEN.

's Gravenhage,

den 6den *November* 1855.

ALGEMEENE BEPALINGEN.

BESTUUR DER AKADEMIE.

§ 28.

De tijdelijke algemeene Voorzitter en Secretaris maken het bureau van het Bestuur uit.

§ 29.

Het Bestuur beheert de algemeene huishoudelijke belangen der Akademie, en doet, voor zoo verre noodig, de gevorderde voorstellen daartoe aan 's Lands Regering.

§ 30.

De raming der uitgaven voor het volgend jaar wordt in de *eerste week* van de maand April door den algemeenen Secretaris aan het oordeel van het Bestuur onderworpen, en na goedkeuring, gebragt in de vereenigde vergadering der beide Afdeelingen, volgens art. 12 van het organiek Reglement, te houden in de maand April.

§ 31.

Telken jare, in de eerste week der maand April, beraadslaagt het Bestuur over de punten van beschrijving der vereenigde vergadering van de beide Afdeelingen, te houden in de maand April, en beoordeelt de voorstellen, welke daartoe van de Afdeelingen zijn ingekomen.

§ 32.

Zoo het bijeenroepen eener buitengewone vereenigde vergadering noodig wordt geacht, bepaalt het Bestuur daartoe de punten van beschrijving.

§ 33.

Zoo een lid der Akademie den aankoop van een of meerdere boekwerken verlangt, zal hij daartoe het voorstel doen in de Afdeeling waartoe hij behoort. Zoo de Afdeeling den aankoop wenschelijk acht, doet zij het voorstel daartoe aan het Bestuur, dat de uitvoerbaarheid van den aankoop, in verband met den staat der kas van de Akademie, beoordeelt, en daarop besluit.

VEREENIGDE VERGADERING VAN DE BEIDE AFDEELINGEN DER AKADEMIE.

§ 34.

De leden der Akademie worden ten minsten acht dagen te voren opgeroepen tot de vereenigde vergadering, volgens art. 12 van het organiek Reglement, te houden in de maand April.

De beschrijvingsbrief wordt geteekend door den algemeenen Secretaris.

De onderwerpen ter behandeling, vastgesteld in de vergadering van het Bestuur, worden in den beschrijvingsbrief vermeld.

§ 35.

Na de vereenigde zitting van April, wordt van de afwisseling van den voorrang kennis gegeven aan den Minister van Binnenlandsche Zaken.

§ 36.

In de vereenigde vergadering voornoemd, wordt het verslag van den staat en de werkzaamheden der Akademie voorgedragen door den algemeenen Secretaris. Na goedkeuring door haar, wordt het den Koning aangeboden, en in afschrift aan den Minister van Binnenlandsche Zaken medegedeeld.

§ 37.

De algemeene Secretaris zorgt, dat de Rekening en Verant-

woording over het afgeloopen jaar gereed zij vóór den 15den April. Elke Afdeeling benoemt in de buitengewone vergaderingen der Maand Maart twee leden, welke eene commissie tot onderzoek van de Rekening en Verantwoording uitmaken. De namen dier leden worden door de Secretarissen der Afdeeling aan den algemeenen Secretaris bekend gemaakt. De algemeene Secretaris zorgt, dat aan het oudste lid der commissie uit de voorzittende Afdeeling, de Rekening en Verantwoording met hare Bescheiden en Memorie van Toelichting tijdig worden ter hand gesteld.

De commissie brengt haar verslag uit in de vereenigde vergadering der maand April. In geval van goedkeuring wordt de Rekening en Verantwoording door den algemeenen Voorzitter geteekend, en in afschrift medegedeeld aan den Minister van Binnenlandsche Zaken. Zij wordt opgenomen in het proces-verbaal der vereenigde vergadering.

ALGEMEENE SECRETARIS.

§ 38.

De algemeene Secretaris brengt de besluiten ten uitvoer der vereenigde vergadering, van de Akademie en van haar Bestuur. Hij teekent de van haar uitgaande brieven en zorgt dat het proces-verbaal van haar, na goedkeuring door het Bestuur der Akademie, gedrukt aan hare leden en correspondenten, als ook aan de Hoofden der Departementen van algemeen Bestuur verzonden worde.

§ 39.

De algemeene Secretaris is belast met de zorg voor de boekerij der Akademie. Hij doet de aankoopen, waartoe in de vergaderingen van het Bestuur besloten wordt, draagt zorg voor de completeering der in de boekerij voorhanden boekwerken, als ook voor het inbinden daarvan, voor zoo verre zulks gevorderd wordt. Hij zorgt voor de vervaardiging en het in druk uitgeven van eenen Catalogus der boekerij, laat

dezen behoorlijk bijschrijven, en geeft elke maand in de *Verslagen en Mededeelingen* der Afdeeling, waarvan hij de Secretaris is, eene volledige lijst uit van de ten geschenke ontvangen en aangekochte boekwerken, met hunne inhoudsopgave. Hij stelt aan het Bestuur de maatregelen voor, gevorderd tot bewaring en uitbreiding der boekerij.

§ 40.

De leden der Akademie hebben het regt, om boeken uit de boekerij der Akademie ten gebruike te ontvangen, onder voorwaarde, dat daarvoor een behoorlijk bewijs van ontvangst worde verleend; dat geen boekwerk langer dan gedurende drie maanden buiten de boekerij blijve, en in geval van beschadiging, de aangebragte schade door den gebruiker vergoed worde.

Eenige kostbare plaatwerken in groot formaat, waarvan eene lijst, opgemaakt door den algemeenen Secretaris en goedgekeurd door het Bestuur, in de boekerij ter visie behoort te liggen, zullen alleen op magtiging van het Bestuur aan de leden ten gebruike worden gegeven.

De algemeene Secretaris is gemagtigd, om onder gelijke voorwaarde, boeken ten gebruike te geven aan personen, door geen titel aan de Akademie verbonden, mits dat hun bewijs van ontvangst ook door een lid der Akademie geteekend worde.

Van de ten gebruike gegeven boekwerken wordt een register door den algemeenen Secretaris gehouden. De bewijzen van ontvangst worden zorgvuldig door hem op het bureau der Akademie bewaard.

§ 41.

In de vereenigde vergadering van de maand April brengt de algemeene Secretaris een verslag uit over den staat der boekerij, en doet hij de voorstellen, welke tot hare bewaring en uitbreiding aan het Bestuur geschikt zijn voorgekomen.

§ 42.

De algemeene Secretaris zorgt, dat er een inventaris zij

der bezittingen van de Akademie, en bewaart deze op de wijze, welke aan het Bestuur doeltreffend voorkomt. Hij heeft het archief en het magazijn der Akademie onder zijn beheer, en zorgt voor de verzending van de door de beide Afdeelingen der Akademie uitgegeven werken aan den Koning, de Prinsen van het Vorstelijk Huis, de Hoofden der Departementen van algemeen Bestuur, de Leden en Correspondenten der Akademie en de Binnen- en Buitenlandsche Genootschappen, waarmede de Akademie in verbinding is.

Hiervan wordt eene lijst van expeditie door hem bewaard.

Hij zorgt dat de exemplaren, waarover de Akademie de beschikking heeft, behoorlijk bewaard en in een magazijnboek verantwoord worden.

§ 43.

De algemeene Secretaris ontvangt de toelage, welke van 's Rijks wege aan de Akademie wordt verstrekt, als ook de overige baten der Akademie. Hij beheert deze gelden, doet daaruit de noodige betalingen, en verantwoordt ze op de wijze in § 30 en § 37 omschreven.

BERIGT OMTRENT WIJZIGINGEN IN DE ALGEMEENE BEPALINGEN VAN DE REGLEMENTEN VAN ORDE.

Door het Bestuur der Akademie zijn veranderingen gemaakt in § 30 en 37 der Algemeene Bepalingen, met wier strekking zich 's Lands Regering heeft vereenigd. Deze strekking nu is: dat, naar aanleiding ook van den wensch, uitgedrukt in de vereenigde zitting van 24 April 1858, betere regelmaat worde gebragt in het vaststellen der begrooting. Ten einde daartoe te geraken, heeft het Bestuur der Akademie aan den Minister van Binnenlandsche Zaken vergunning gevraagd en van zijne Excell. verkregen, om alinea *b* en *c* van Art. 12 Org. Regl. aldus te lezen, dat onder

afgeloopen en *volgend* jaar het *Akademie-* en niet het *burgerlijk* jaar worde verstaan. Hieruit zijn de volgende bepalingen voortgevloeid:

1°. Sluiting der rekening van de Akademie telken jare vóór ultimo Maart.

2°. Sluiting der afrekening voor de vergoeding van reis- en verblijfkosten telken jare op den laatsten Saturdag der maand December en uitbetaling daarvan vóór of op den laatsten Saturdag der volgende maand Februarij.

Om zulks mogelijk te maken, is het noodig, dat in de algemeene bepalingen § 30 en § 37 worden gelezen, gelijk zij nu in dit Jaarboek op blz. LIV en LV gesteld zijn.

VRIJDOM VAN BRIEFPORT.

Ten opzigte van het genot van vrijdom van briefport, is het noodzakelijk, den H.H. Leden der Academie te doen opmerken, dat de brieven, onder kruisband en eigenhandig contreseign verzonden, aan het bureau van het Postkantoor behooren te worden afgegeven. Zoo zij in de bus worden gestoken, vervalt de vrijdom, en worden de brieven getaxeerd. De vrijdom bepaalt zich uitsluitend tot den dienst der Academie.

PROGRAMMA CERTAMINIS POETICI AB ACADEMIA REGIA DISCIPLINARUM NEERLANDICA EX LEGATO HOEUFFTIANO INDICTI IN ANNUM MDCCCLXXVII.

Superiori anno duodecim carmina certamini oblata sunt, quae legi de versuum numero latae satisfaciunt. Summa iudicii de his mense Martio facti haec est.

Carmina, inscripta I *Per dies autumnales a studiis feriandum atque rusticationi indulgendum*, II *Carminis ignaro edendum ne crede poetam* nimis levia sunt, quam ut ulla eorum ratio haberi possit. III *Proteus alter* invectiva est in Napoleontem III, plena conviciorum sine mica salis. IV. *Monita ad Poplicolam* eiusdem poetae multo sunt meliora, sed pluribus sermonis vitiis durisque versibus laborant.

Duarum odarum, quae pro lemmate habent Horatii *Membranis intus positis delere licebit Quod non edideris*, prior quae sola in censum venire poterat, versatur in describendis certaminibus ad Custotiam et Lissam commissis, unde Italiae integritas et pax derivatur. Sed poeta se ostendit imparem tanto argumento et historicae veritatis plane incuriosum.

Carmen VI Neptuni et Herculis capitibus cerae impressis ornatum est satira bonis versibus puroque sermone scripta in eos, qui simulant se manes defunctorum ab inferis excitare posse, sed nimis tenuis parumque elaborata visa est.

In fasciculo, cui pro symbolo addita sunt verba *Facilius est ridere, quam imitari*, duo insunt carmina, quae propter ambitum admitti possunt, alterum VII missum *ad Dominicum Caruttium, V. Cl.*, alterum VIII *Ad Hernicum. De amoribus philosophorum*, utrumque vero tam obscurum, ut quid poeta voluerit prorsus lateat.

Melioris notae sunt IX *Fasti Insubrici*, X *Thomas Aquinas*,

XI *Ornithogonia*, suis singula laudibus insignia, dignaque quae edantur. Sed quum iudicum sententiae de iis variarent, in eo omnes consenserunt in singulis esse, quae culpari debeant. Quare decreverunt horum trium carminum poetas pari laude esse ornandos et rogandos, ut carminum suorum sumptu legati Hoeufftiani edendorum veniam dare velint.

Quum autem nihil non laudandum invenirent in carmine XII, quod inscribitur *Pastor bonus*, hoc cunctis suffragiis praestare ceteris et aureo praemio dignum iudicarunt.

Aperta schedula prodiit nomen Petri Esseiva *Friburgensis Helvetii.*

Fastos Insubricos se composuisse professus est Franciscus Pavesi *Mediolanensis*, Thomam Aquinatem misit Vitus Vaccaro *Panormitanus*, Ornithogoniam Petrus Rosati *Bononiensis.*

Novum certamen indicitur notis legibus. Carmina latina certamini destinata, non ex alia lingua translata nec iam edita nec argumenti privati, L versibus non minora, nitide et ignota iudicibus manu scripta sumptibus poetarum ante Kalendas Ianuarias anni sequentis reddi debent viro Cl. I. C. G. Boot, Ordini literario ab actis, munita symbolo, pariter inscribendo schedulae obsignatae, quae poetae nomen et patriam indicabit.

Iudices de carminibus sententiam pronuntiabunt in conventu legitimo Ordinis mense Martio, in eodemque conventu schedulae non probatis carminibus additae comburentur.

Praemium victoris erit numus aureus CC florenorum. Carmen praemio ornatum edetur sumptibus ex legato erogandis, eique adiungentur cum bona venia auctorum si forte alia laude et editione digna videbuntur.

C. G. OPZOOMER
Ordinis Praeses.

Amstelodami, Id. Maiis
anni MDCCCLXXVII.

PROCES-VERBAAL

VAN DE

Vereenigde Vergadering der beide Afdeelingen

DER

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN.

INLEIDING.

Tot de Vereenigde Vergadering van de beide Afdeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, gevestigd te Amsterdam, waren de Leden met den volgenden brief opgeroepen:

Amsterdam, den 21sten April 1877.

Ik heb de eer U te noodigen op Saturdag den 28sten April e. k. des morgens te Elf uren en Dertig minuten, tot eene VEREENIGDE VERGADERING van de *beide Afdeelingen der Academie*, voorgeschreven bij Art. 12 van het Organiek Reglement.

C. J. MATTHES,
Algemeene Secretaris.

ONDERWERPEN VAN BEHANDELING,

1°. Ontwerp-Verslag van den staat en de werkzaamheden der Academie.

2°. Rekening en Verantwoording van den Algemeenen Secretaris, over het jaar 1876—1877, en Rapport van de

E*

Heeren W. J. Knoop, J. E. Goudsmit, T. Zaaijer en J. W. Gunning, door de twee Afdeelingen der Academie in Commissie benoemd tot het nazien daarvan.

3°. Raming van Ontvangsten en Uitgaven over 1877—1878.

4°. Verslag van de Charter-Commissie.

5°. Verslag aangaande Boekerij en Munt- en Penningkabinet.

6°. Verwisseling van den Voorrang der Afdeelingen.

PROCES-VERBAAL

VAN DE

Vereenigde Vergadering der beide Afdeelingen

DER

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN,

GEHOUDEN DEN 28sten APRIL 1877, DES MORGENS TE HALF TWAALF UREN.



Algemeene Voorzitter . . C. W. OPZOOMER.
Algemeene Secretaris . . C. J. MATTHES.

Tegenwoordig de Heeren: D BIERENS DE HAAN, H. KERN, J. A. BOOGAARD, P. J. VETH, J. P. N. LAND, TH. W. ENGELMANN, M. F. A. G. CAMPBELL, P. BLEEKER, M. DE VRIES, J. P. SIX, N. W. P. RAUWENHOFF, J. G. DE HOOP SCHEFFER, J. C. G. BOOT, V. S. M. VAN DER WILLIGEN, F. J. VAN DEN BERG, N. BEETS, J. A. C. OUDEMANS, C. H. C. GRINWIS, W. G. BRILL, G. VAN DIESEN, G. DE VRIES AZ., J VAN GOGH, C. A. J. A. OUDEMANS, W. MOLL, E. H. VON BAUMHAUER, W. J. KNOOP, G. F. W. BAEHR, J. DE WAL, G. MEES AZ., S. A. NABER, J. VAN GEUNS, A. W. M. VAN HASSELT.

De Heeren B. J. TIDEMAN, C. M. VAN DER SANDE LACOSTE, J. R. T. ORTT, J. DIRKS, W. F. R. SURINGAR, C. LEEMANS en TH. BORRET hebben schriftelijk hunne afwezigheid verontschuldigd.

De Voorzitter opent de Vergadering met de navolgende toespraak;

Mijne Heeren!

De vroegere gewoonte van een korte toespraak is lang opgegeven. Uw Algemeene Voorzitter plag u terstond tot uwe werkzaamheden te roepen.

Aan dit nieuwe gebruik zou ik ook thans mij houden, werd het mij niet verboden door het Jaarboek onzer Academie voor 1876.

In dat Jaarboek vinden we het Proces-Verbaal der Vereenigde Zitting van 29 April 1876.

Ofschoon zulk een samenkomst volstrekt huishoudelijk is en geen vreemde hoorders duldt, wordt door het Proces-Verbaal, dat in druk verschijnt en voor ieder toegankelijk is, haar geheele loop onder de oogen van het publiek gebracht. Ook nu is dit het geval, en zoo is aan landgenoot en vreemdeling meêgedeeld wat beter voor allen verborgen ware gehouden.

Gij begrijpt wat ik bedoel. Op de twee laatste bladzijden van het Proces-Verbaal van de Notulen dier Zitting, lees ik dit verhaal: —

»Alvorens tot het laatste bedrijf dezer bijeenkomst over te »gaan, vestigt de Voorzitter er de aandacht op: dat weldra »de Koninklijke Akademie van Wetenschappen het vierde »eener eeuw zal hebben beleefd, en brengt ter sprake of men »die verjaring ook op de eene of andere wijze vieren zal, »in welk geval het welligt gewenscht ware, dat men te dier »gelegenheid eene nieuwe Zuster-afdeeling, van Schoone Kun»sten, mogt kunnen begroeten."

»Nadat over zulk eene gedachtenisviering door onderschei»den Leden het woord is gevoerd, wordt daartoe met 16 »tegen 15 stemmen besloten."

»Het vaststellen van datum heeft eenig bezwaar. De dag»teekening van het Koninklijk besluit waarbij de Academie »gesticht werd, de 26ste October 1851, was tevens die der »betreurde opheffing van het Koninklijk Nederlandsch Insti-

»tuut, kon dus niet in aanmerking komen ; te minder omdat »het op grond daarvan moeite inhad, de nieuwe Academie te »constitueren, dat, na eene aanvankelijke mislukking in Ja- »nuarij daaraanvolgende, eerst den 25sten September 1852 ge- »lukte. Het was daarom een welkom denkbeeld door een der »Leden geopperd, om in de gewone Vereenigde Zitting van »het laatst der maand April 1877 het vijf- en twintigjarig »bestaan der Academie plegtig te herdenken. Met bijkans al- »gemeene stemmen werd dit aangenomen en het Bestuur uit- »genoodigd, de daartoe te nemen maatregelen te overwegen »en het noodige bij tijds voor te bereiden.''

Zoo is het op de meest officiëele wijze, in het deftige Jaarboek onzer Akademie, aan iedereen, ook aan al onze buitenlandsche leden en aan al de akademiën, geleerde genootschappen en instellingen, waarmeê wij in betrekking zijn, verkondigd, dat deze morgen aan een »gedachtenisviering'' zal gewijd zijn; dat wij ons vijf-en-twintigjarig bestaan »plechtig'' zullen herdenken, een plechtigheid zoo groot, dat ze het overwegen van maatregelen en tijdige voorbereiding eischte. Zelfs op uitbreiding onzer Akademie, op het verrijzen eener nieuwe afdeeling, werd het uitzicht geopend.

En nu? van dat alles gebeurt er niets, volstrekt niets. Wat hiervan de oorzaak is, mag geen geheim blijven. Was in het Proces-Verbaal van het plan gezwegen, ik vooral, die onder de bestrijders plaats nam, zou er met geen enkel woord op terugkomen, en eenvoudig doen als ware er nooit aan gedacht. Thans is het anders. Niet tegenover u, maar tegenover het buitenland, dat gewoon is de gedenkfeesten eener vorstelijke akademie van wetenschappen met vorstelijken luister te vieren, ben ik er rekenschap van schuldig, waarom het zoo stellig beloofde zoo volslagen verijdeld wordt. Zonder die rekenschap maken we bij den vreemdeling het meest belachelijke figuur. Nu hij iets weet, dient hij alles te weten. Zoo noodig schijnt mij een volledige inlichting, dat ik het plicht heb geacht, wat ik hiervan te zeggen had op te schrijven, opdat het in het volgende Jaarboek juist zoo gelezen worde als het hier gesproken is.

Het plan eener gedachtenisviering vond bij onze leden geen onverdeelden bijval. Slechts met meerderheid van één stem ging het door. Toch was het aangenomen, en uw bestuur had voor de uitvoering te zorgen.

Over den vorm kon geen verschil van meening zijn. Zoo ooit, dan kwam het nu te pas, gebruik te maken van het recht, in art. 13 van ons reglement der Akademie toegekend, het recht om een plechtige vereenigde vergadering in het openbaar te houden, tot wier bijwoning de Koning en de leden van het Koninklijk huis wierden uitgenoodigd.

Aan zulk een vergadering waren van zelf groote uitgaven verbonden. Ze uit ons subsidie, al was dit met een belangrijke som verhoogd, te bestrijden, daaraan viel niet te denken. Zonder een buitengewone tegemoetkomst was de uitvoering der zaak onmogelijk.

Aan uw Algemeenen Voorzitter en uw Algemeenen Secretaris werd door het Bestuur de taak opgedragen, persoonlijk bij den Minister van Binnenlandsche Zaken op het verleenen van zulk een tegemoetkomst aan te dringen. Aangenaam was mij vooral die missie niet. Ik had te pleiten voor wat ik zelf niet wenschte. Toch moest ik optreden; ik kon in elk geval een getrouw mandataris zijn.

De taak bleek zeer licht. Ik had geen kracht van overreding noodig, want er werd geen enkel bezwaar gemaakt. Wij vonden bij den Minister een verrassende bereidvaardigheid. Mocht het onraadzaam wezen, nu pas het subsidie onzer instelling verhoogd was, weêr een verhooging, al was het slechts voor één jaar, op 's lands begrooting aan te vragen, op anderen weg kon het doel worden bereikt.

Op de eene verrassing volgde de andere, maar nu in tegenovergestelden geest. De Akademie ontving weldra van den Minister den volgenden brief: —

'sGravenhage 8 Dec. 1876.

»Na overweging van de vragen mij door eene Commissie »uit de Koninklijke Akademie van Wetenschappen gesteld

»betreffende eene vijf-en-twintigjarige feestviering dier Aka- »demie, heb ik de eer te berigten dat ik geen termen heb »gevonden om daartoe het bereids voor 1877 verhoogde be- »grootingsartikel andermaal te verhoogen."

De Minister van Binnenlandsche Zaken,
(*was get.*) HEEMSKERK.

Na dit korte maar beslissende schrijven was aan een plechtige gedachtenisviering, met de waardigheid eener Koninklijke Akademie van Wetenschappen in overeenstemming, niet meer te denken. Het besluit der Vergadering van 29 April moest worden ingetrokken.

De Voorzitters uwer beide afdeelingen vonden goed, voor die intrekking een weg te kiezen, noch kostbaar noch omslachtig. We brachten in eene onzer maandelijksche bijeenkomsten de zaak ter tafel. We deden het voorstel, om met intrekking van het vroeger genomen besluit de gedachtenisviering op te geven, en deze vereenigde zitting geheel op dezelfde wijze in te richten, als we dat sedert jaren plegen te doen. Met eenparigheid van stemmen werd dit voorstel aangenomen.

Zietdaar wat er gebeurd is. Wanneer men, de grootsche aankondiging in het Jaarboek van 1876 vergelijkend met het verslag, dat in het Jaarboek van 1877 zal voorkomen, de gedachte niet zal kunnen onderdrukken:

Parturiunt montes, nascitur mus,

dan zal men althans het woord *ridiculus* weglaten. Tegen het gebruik van dat woord u te dekken, was al wat ik bedoelde.

Wij gaan thans tot onze voorgeschreven werkzaamheid over.

I.

De Algemeene Secretaris draagt alsnu het door hem ontworpen Verslag voor van den staat en de werkzaamheden der Academie, van dezen inhoud:

SIRE!

De Koninklijke Akademie van Wetenschappen heeft wederom de eer, Uwe Majesteit het jaarlijksche Verslag aan te bieden van de werkzaamheden door haar in den afgeloopen jaarkring volbragt, die het vierde eener eeuw voltooit dat de stichting zich in haar aanzijn verheugt; waaruit blijken moge, hoe de leden zich blijven beijveren, om haren rang als geleerd ligchaam waardiglijk te handhaven onder haars gelijken.

Van opdragten waarmede Uwer Majesteits Regering de Academie vereerde, hebben wij in de eerste plaats te vermelden de *verificatie van gasmeters;* waarvan op hare begeerte de Heeren Stamkart en Cohen Stuart in commissie zich kweten.

Voorts werd nog het gevoelen der Academie gevraagd aangaande een *voorstel van 's Rijks muntcollegie,* dat betrekking had op de tot dusverre om de vijf jaren voorgeschreven verificatie der daarbij aanwezige standaardgewigten; hetwelk zij den Minister mededeelde. Met de vergelijking en keuring van de *gewigten en maten voor de West-Indiën bestemd,* houdt men zich steeds bezig; de aard van dezen arbeid bragt mede, zal de naauwkeurigheid niet lijden, een betrekkelijk langen tijd te vorderen.

De deelneming van wege Nederland aan de vervaardiging van *prototypen* naar den *mètre des archives* te Parijs spoedde ten einde. De Heer Bosscha heeft in een historisch overzigt (*Versl. en Medd.* Dl XI, bl. 273—307) de redenen ontvouwd die er toe hebben geleid, dat de Nederlandsche en Engelsche afgevaardigden zich onttrokken aan het lidmaatschap van het Comité hetwelk de ontbonden internationale Commissie verving. Het behaagde Uwe Majesteit, den Heer J. A. C. Oudemans, op aanbeveling der Academie, aan de Heeren Bosscha en Stamkart toe te voegen, tot volvoering der gewigtige taak om deugdelijke exemplaren van meergemelde copiën gaaf herwaarts over te brengen.

Ter zake eener hoogst belangrijke aangelegenheid eindelijk, de *verwijdering van de vuilnis der steden,* werd ingevolge den

wensch van den Burgemeester der Hoofdstad de Academie geraadpleegd. Het gold de beantwoording van een tweetal vragen, die daarmeê naauw zamenhangen, te weten: *wélke eigenschappen bepalen de schadelijkheid voor de openbare gezondheid van het vuil van organischen oorsprong dat in de steden wordt voortgebragt; en aan wát wijziging zijn die eigenschappen onderworpen?* Het onderzoek tot het vaststellen eener wel gegronde meening in dezen gevorderd is veel omvattend, weshalve dan ook eene talrijke commissie daartoe is aangewezen, die bereids volijverig hoofd en hand heeft ingespannen, om wat de wetenschap op haar tegenwoordig standpunt daaromtrent mogt kunnen aangeven, zooveel mogelijk uit te maken.

De maandelijksche vergaderingen der Leden werden ook ditmaal weder trouw bezocht, en voor een deel niet zelden ook aan wetenschappelijke discussiën besteed van algemeen belang.

In de bijeenkomsten der Afdeeling voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen bewogen de meeste sprekers zich op het veld der Geschiedenis en hare hulpwetenschappen.

Voor de Joodsche Kerkgeschiedenis leverde de Heer KUENEN eene bijdrage door het instellen van een *critisch onderzoek naar de mannen der groote Synagoge*, die in den Talmud als eene vergadering van Leeraars na de Propheten werden voorgesteld. Hij kwam tot het resultaat, dat die mannen ontleend zijn aan Nehemia X, waar eene godsdienstige zamenkomst van de gemeente beschreven wordt (*Versl. en Medd.* VI, 207).

Eene bijdrage van den Heer MOLL *over Gozewijn Comhaer* leerde uit meerendeels onuitgegeven bronnen een Nederlander kennen, die in het Deventersche fraterhuis gevormd, als Bisschop van Skalholt krachtig heeft gewerkt ter zedelijke ontwikkeling van Ysland in de eerste helft der XV^de^ eeuw (*Versl. en Medd.* VI, 48).

In *Johannes Heck*, mede van Deventer, teekende de Heer BOOT een landgenoot, hier weinig bekend, meer in Italië, waar hij een groot deel van zijn leven doorbragt, en in 1603

medestichter was van de Academie der Lyncei te Rome (deze bijdrage zal in D. VII hare plaats vinden).

De Heer Knoop vestigde de aandacht op een vaak besproken feit, namelijk den *Slag van St. Denis*. Hij verklaarde de aanleiding tot dien slag, ging het beloop daarvan na, toonde aan dat de Nederlanders de overwinning behaald hebben en behandelde de vraag, of de Prins (Willem III) kennis droeg van den op 10 Augustus 1678 te Nijmegen gesloten vrede, toen hij den 14den Augustus daaraanvolgende den vijand aanviel (*Versl. en Medd.* VI, 299). Liet de Heer Knoop twijfel over aan de schuld van den Prins, de zaak werd van nieuws onderzocht door den Heer R. Fruin, die 's Prinsen karakter op dit punt van elke smet trachtte te zuiveren. Hij betoogde dat de aantijging op zwakke gronden steunt, en dat de toedragt der feiten het gedrag van den Prins volkomen wettigt.

De Heer Brill leverde eene critiek van eenige bronnen der geschiedenis van de laatste dagen van het *leven van Hendrik IV van Frankrijk* (*Versl. en Medd.* VI, 264).

Naar veel vroegere tijden verplaatste de Heer Leemans zijn gehoor in een drietal archæologische bijdragen. Een daarvan was gewijd aan de beschrijving van een Egyptischen Papyrus in hieratisch schrift uit 's Rijks museum te Leiden, die in de Egyptische monumenten, Afl. 24—27, door hem uitgegeven is (*Versl. en Medd.* VI, 277); eene andere betrof verschillende voorwerpen uit eene terp in Friesland in 's Rijks museum van Oudheden overgebragt, vooral een bronzen voorwerp, dat door hem voor den knop van een bevelhebbersstaf of scepter wordt gehouden (*Versl. en Medd.* VI, 180), terwijl in de derde de aandacht gevestigd werd op vele voorwerpen in het Stadsmuseum te Maintz en op een Latijnsch opschrift in den gevel van de kapel te Steenwijk (*Versl. en Medd.* VI, 112).

De Heraldiek leverde aan den Heer Sloet, de Numismatiek aan den Heer Six stof tot behandeling op. De eerste wees in de bloem die men in het *wapen* der eerste Graven van Gelre en Zutphen vindt, den sneeuwbal, ook Geldersche roos geheeten, aan (*Versl. en Medd.* VI, 201); de ander sprak over de oudste *munten* van verscheiden steden in Phoenicië,

en lichtte zijne voordragt toe door munten uit zijne verzameling, en door gypsafdrukken (*Versl. en Medd.* VI, 288).

Eene mededeeling van den Heer Borret, over *Oude Opschriften* op christelijke monumenten in Engeland en Schotland, deed bij zijne hoorders den wensch ontstaan ze eerlang in de verslagen geplaatst te zien; welke wensch echter tot heden nog niet vervuld is.

Tot het gebied van Taal- en Letterkunde behoort eene bijdrage van den Heer Kern over het *opschrift van Djamboe op Java*, waarvan door hem eene lezing en vertaling geleverd werd (*Versl. en Medd.* VI, 257), en eene van den Heer Verwijs, waarin deze van een midden-nederlandsch strophisch gedicht, bekend onder den naam van »*de Rinclus*", d. i. de Kluizenaar, met behulp van den onuitgegeven oorspronkelijken Franschen text, »le Reclus de Moliens", eene menigte plaatsen ophelderde en verbeterde (*Versl. en Medd.* VI, 153).

De opmerkingen van den Heer Lintelo de Geer over de *zamenstelling en waarde van den Index* uit het Florentijnsche handschrift der Digesten, betreffen letterkundige critiek en exegese (*Versl. en Medd.* VI, 334).

De Heer van Boneval Faure opperde eenige bedenkingen tegen de voorgestelde invoering van het *Summier proces* in het wetboek van burgerlijke regtsvordering, dat hij toetste aan het beginsel der noodzakelijkheid; hij maakte die door eene afzonderlijke uitgave meer algemeen bekend.

De Wijsbegeerte vond een woordvoerder in den Heer van der Wijck, hij handelde over *vier elementaire vormen van het verstand*, namelijk voorstelling, onderscheid, tijd en gelijkheid (*Versl. en Medd.* VI, 128).

Wat de bijdragen van de Leden der Afdeeling voor Wis- en Natuurkunde aangaat, zoo bood in het vak der Wiskunde de Heer van den Berg eene verhandeling aan over de *ontwikkeling der geheele positive magten van sinus en tangens volgens opklimmende magten van den boog*; de Heer Bierens de Haan: over *zamenstelling van differentiaal-vergelijkingen*; de Heer Baehr gaf eene eenvoudige *meetkundige constructie* ten besten, om uit aanvankelijke gegevens de afmetingen der baan en den

omloopstijd te bepalen van een ligchaam dat, aangetrokken in de omgekeerde vierkante reden der afstanden, om een middenpunt beweegt (*Versl. en Medd.* XI, 242); later deed hij eene mededeeling betreffende de *bewegingsleer van vloeistoffen.*

Op Sterrekundig gebied waren het vooreerst de verkregen *resultaten der Venus-waarnemingen*, waaraan men zich meest liet gelegen liggen. Het door de Voorbereidings-Commissie uitgebragte Rapport op de in hare handen gestelde waarnemingen van Nederlandsche Zeeofficieren, alsmede van de Ingenieurs Metzger en Woldringh en den assistent Teunissen, allen van den geographischen dienst in Neêrlandsch Indië (*Versl. en Medd.* X, 232), getuigt over 't algemeen gunstig van hunnen belangstellenden en zaakkundigen ijver, die genoeg vertrouwen inboezemde, om uit de vrij aanzienlijke afwijkingen van de oogenblikken der verschillende contactwaarden met de berekeningen op Zons- en Venustafels gegrond, fouten in die tafels te doen vermoeden. Het gaf den Heer van de Sande Bakhuizen aanleiding zich op andere wijze, uit meridiaanswaarnemingen van Venus, daarvan te vergewissen, en bijaldien voorhanden, de grootte dier fouten te bepalen; hetwelk hem inderdaad gelukte (*Versl. en Medd.* X, 253). Nog van andere fouten wenschte men zich vrij te maken, van die namelijk welke het photographische beeld der zon aankleven. Ten einde bij het uitmeten der zonsphotographieën zooveel mogelijk daarvan onafhankelijk te zijn, ontwierpen de Heeren Stamkart en van de Sande Bakhuijzen een werktuig dat naar hunne aangifte bij Repsold te Hamburg vervaardigd is geworden.

Een tweede verschijnsel aan den sterrehemel loonde veel minder, of liever tot hiertoe in 't geheel niet, de moeite er aan besteed. De ontdekker van Neptunus schonk dezen gaarne het gezelschap van broeder Vulcanus, door Dr. Lescarbault naar het scheen even gezien. In October des vorigen jaars, nu onlangs nog in Maart, maar dan in lang niet weêr, meende de Heer Le Verrier, bestond er kans dat de vermoede intramercurieele planeet, zoo zij bestond, zich moest vertoonen.

Door de zorg van den Heer J. A. C. Oudemans was er, op verzoek van den Heer Le Verrier, werk van gemaakt, dat men ook in onze Oost de bijzondere gelegenheid tot waarnemen, die dâar al mede bestond, niet verzuimde. 't Was echter alles te vergeefs, en zag men zich in zijne verwachting teleurgesteld.

De Heer Buys Ballot gaf eenige verklaring van de zoo lang aanhoudende regens in den laatsten tijd, die hij hieraan toeschreef, dat wij nabij de grens gelegen waren van pool- en aequatoriale luchtstroomen welke elkaâr gedurig bestrijden. Hij wees daarbij tevens op de merkwaardige bijzonderheid: dat de gemiddelde temperatuur der maand Maart ten onzent ónder die van de vier voorgaande maanden verbleef — iets, dat sedert 1743 nog slechts driemalen maar het geval geweest was.

Bij eene andere gelegenheid weidde hij uit over den keurigen registreertoestel door den instrumentmaker Olland thans voltooid en gereed om, volgens de beslissing van Uwe Majesteit, op den Domtoren te Utrecht geplaatst te worden, ten einde er voorloopig proeven meê te nemen die, zoo wij hopen, voor uitbreiding vatbaar zullen worden bevonden. Vergeleken met het naar Philadelphia gezonden werktuig, zijn daaraan nog vele uitnemende verbeteringen aangebragt geworden, die ons aanleiding geven den eerbiedigen wensch te uiten dat de vervaardiger in staat gesteld moge worden, dergelijk een toestel voor de aanstaande internationale tentoonstelling te Parijs te kunnen aanbieden, waarmede Nederland zeer zeker eer zoude inleggen. Aanvankelijk was des makers bedoeling met den toestel, om waterhoogten over te seinen, waarvoor hij echter minder noodig geoordeeld werd. Het groot aantal zelfregistreerende peilschalen toch langs onze hoofdrivieren geplaatst, gevoegd bij de bijzondere zorg waarmede in de laatste jaren de waarnemingen omtrent het vermogen dier wateren geschieden, stelt genoegzaam in staat om de gegevens die men noodig heeft te erlangen, blijkens het Rapport van den Heer Ortt op een vertoog van den Heer Gust. Wex: *over vermindering van waterafvoer voor*

rivieren en stroomen (*Versl. en Medd.* XI, 111), en waarvan op nieuw eene mededeeling door den Heer VAN DIESEN getuigde, van de opteekening des getijmeters aan den mond der Wester-Schelde bij de *Wielingen onder Kadzand.*

Op algemeen natuurkundig gebied bewogen zich de Heeren GRINWIS, VAN DER WAALS, J. A. C. OUDEMANS en BOSSCHA. Eerstgenoemde handelde *over Lichtabsorptie* volgens de theorie van CLERK MAXWELL (*Versl. en Medd.* X, 371). De Heer VAN DER WAALS onderwierp het *lynenspectrum van koolstof* aan een hernieuwd onderzoek, waaruit hij de overtuiging opdeed: dat de door WATTS ten onregte daaronder opgenomene, *zuurstoflijnen* zijn; nog betoogde hij den invloed der drukking op de temperatuur van grootste digtheid van het water (*Versl. en Medd.* XI, 119). De Heer J. A. C. OUDEMANS behandelde vergelijkenderwijs de verschillende methoden ter *bepaling van den brandpuntsafstand van lenzen*; hetgene aanleiding gaf aan den Heer BOSSCHA tot eene mededeeling hoe hij er in geslaagd was, uit een viertal waarnemingen de *constanten* van eenig *optisch stelsel* op te maken.

Twee schrijvers, door geen titel aan de Academie verbonden, boden haar een arbeid voor de werken aan: Dr. J. L. SIRKS: *over de phase-verandering van loodregt teruggekaatst licht*, en Dr. H. J. RINK: *over de verandering van den galvanischen geleidingsweêrstand van kwik bij temperatuurswijziging.*

De Scheikunde werd vertegenwoordigd door de Heeren E. MULDER, GUNNING en VAN BEMMELEN. De eerste sprak *over β-amidopropionzuur en β-guanidopropionzuur; over de monomoleculaire maatseenheid van gassen en dampen*, en deelde uitkomsten van onderzoek mede van den Heer J. D. VAN DER PLAATS, JUN. op *Hyponitriten.* De Heer GUNNING handelde *over de rotatie der Glucose voorkomende in de ruwe suiker* (*Versl. en Medd.* XI, 189). De Heer VAN BEMMELEN sprak *over het absorptie-vermogen der bouwaarde* voor zouten uit eene waterige oplossing.

De Physiologie had tot woordvoerders de Heeren ENGELMANN, DONDERS, GUNNING en MAC GILLAVRY. De Heer ENGELMANN

besprak herhaaldelijk de uitkomsten zijner proefnemingen op *electrische stroomen van spieren en zenuwen;* nog deelde hij zijne bevinding mede met opzigt tot de bekende proef van TREMBLEY *het omkeeren van Hydra* betreffende, die hierop neêrkomt, dat geenszins het ectoderm en endoderm van Hydra van plaats en functie kunnen verwisselen; eindelijk deed hij verslag van waarnemingen van de Heeren GROSSMANN en MAYERHAUSEN in het Utrechtsche Laboratorium volbragt op de levensverschijnselen van Bacteriën in verschillende gassen. De Heer GUNNING, die zich evenzeer met een onderzoek naar de levensvoorwaarden van microörganismen bezig houdt, koos zulks mede tot het onderwerp eener bijdrage. De Heer DONDERS vertoonde en beschreef eene nieuwe *gaskamer* voor microscopisch onderzoek bij hooge drukking, die in staat stelt den invloed na te gaan van zuurstof en andere gassen, onder verschillende verdigtingsgraden, op contractile elementen en op microscopische organismen, een onderzoek dat na de verrassende ontdekking van PAUL BERT over de vergiftige werking van zuurstof onder hooge spanning, belangrijke resultaten voor de wetenschap belooft; bij eene andere gelegenheid sprak hij *over de rigtingen waarin met beide oogen de ligchamen in de ruimte door ons worden waargenomen*, en later *over de grenzen van het gezigtsveld in verband met de grenzen van het netvlies*, waarbij hij door directe proeven aantoonde dat deze beiden niet aan elkander beantwoorden, en op den waarschijnlijk phyletischen oorsprong wees van dit merkwaardig verschijnsel. De Heer MAC GILLAVRY handelde *over den fijneren bouw van het tandglazuur.*

Op Ontleedkundig gebied bood de Heer ZAAIJER eene bijdrage aan *over aangeboren afwijkingen der wervelkolom*, door hem met atavisme in verband gebragt, naar aanleiding van een geval met twee dwarsche uitsteeksels aan een zelfden wervel, waarvan hij zich geen voorbeeld herinnerde (*Versl. en Medd.* XI, 232).

In het vak der Botanie besprak de Heer RAUWENHOFF een door hem ingeleverd opstel *over de oorzaken der abnormale vormen van in het donker groeijende planten* (*Versl. en*

Medd. XI, 138), en deed wijders eene voorloopige mededeeling van hetgene een onderzoek hem geleerd had aangaande de *kieming der sporen van Gleicheniaceeën*, eene merkwaardige familie van varens, van welker ontwikkeling tot heden niets bekend was.

Van twee schrijvers buiten de Academie ontving zij nog bijdragen voor hare werken, als van Dr. J. W. Moll, *Onderzoek naar den oorsprong van de koolstof der planten* (*Versl. en Medd.* XI, 193) en van den Heer M. Treub, *Observations sur le sclérenchyme.*

Op Zoölogisch gebied zette de Heer Bleeker de reeks zijner ichthyologische bijdragen voort en bood aan:

Notice sur l'identité des genres Gnathanacanthus Blkr. et Holoxenus Günth. (*Versl. en Medd.* XI, 132);

Description de deux espèces inédites du genre Prochilus, Klein. (*Versl. en Medd.* XI, 135);

Notice sur le Sparus Cuvieri (*Chrysophrys Cuvieri, Day*);

Description de quelques espèces inédites de Pomocentroîdes de l'Inde archipélagique;

Mémoire sur les poissons à pharyngiens labyrinthiformes de l'Inde archipélagique;

Révision des espèces insulindiennes du genre Uranoscopus L;

Révision des espèces insulindiennes de la famille des Callionymoïdes.

De Heer C. K. Hoffmann leverde twee verhandelingen in: de eene *over de ontwikkelingsgeschiedenis van Tetrastemma varicolor, Oersted*, eene bijdrage tot de kennis der Nemertinen (*Versl en Medd.* X, 404), de andere *Zur Anatomie und Ontogonie von Malacobdella* (*Versl. en Medd* XI, 205.)

De Heer Dr. H. Weijenbergh eindelijk, Hoogleeraar te Cordova in de Argentijnsche Republiek, bood eenen arbeid aan getiteld *Dolichotis centralis, Weijenb.*, een nieuwe vorm der Subungulata uit Z. Amerika (*Versl. en Medd.* XI, 248).

Aan den wedstrijd voor Latijnsche poëzy werd ruim deel genomen. Niet minder dan tien dichters dongen naar den

prijs, die wederom werd toegewezen aan den Heer Pierre Esseiva van Fribourg. Na zijn gedicht, *Pastor bonus* getiteld, vonden de beoordeelaars genoegzame verdienste in de *Fasti Insubrici*, in *Thomas Aquinas* en in de *Ornithogonia*, om aan de auteurs eene eervolle melding en uitgave op kosten van het Legaat van Hoeufft aan te bieden.

Ziedaar, Sire! de beknopte zamenvatting van de verrigtingen der Academie gedurende het laatst verloopen jaar; waaraan wij alleen nog hebben toe te voegen: dat, behalve het *Jaarboek* over 1876 en Deel III Stuk 1 van den Catalogus der Boekerij, van de Letterkundige Afdeeling het licht zagen het 6de Deel van de Tweede Reeks der *Verslagen en Mededeelingen*, en twee deelen *Verhandelingen*. Het Xde eerst uitgegeven deel wordt geheel ingenomen door de in een vorig verslag bereids aangeduide verhandeling van den Heer G. de Vries Azn.; het IXde bevat de mede reeds vroeger vermelde verhandelingen van de Heeren Kern en Jorissen. Van de Natuurkundige Afdeeling verschenen het geheele 10de en het eerste stuk van het 11de Deel van de Tweede Reeks der *Verslagen en Mededeelingen*, voorts het XVIIde Deel der werken in 4^{0}., bevattende verhandelingen van de Heeren Heynsius en Bleeker.

De Academie verloor door den dood het Rustend Lid Dr. G. Acker Stratingh te Groningen en de twee Buitenlandsche Leden C. Lassen te Bonn en K. E. von Baer te Dorpat.

Des te aangenamer was haar het berigt van de bekrachtiging door Uwe Majesteit der door de Afdeeling Letterkunde uitgebragte keuzen op de Heeren J. G. R. Acquoy te Zalt-Bommel, P. J. Cosyn te Leiden, H. P. G. Quack te Utrecht en A. A. de Pinto te 's Gravenhage tot gewone Leden, en op den Heer G. B. de Rossi te Rome tot Buitenlandsch Lid. Eerlang hoopt zij van eene even gunstige beschikking omtrent de benoemingen bij de Afdeeling Natuurkunde de welkomen tijding te mogen ontvangen.

Zij neemt deze gelegenheid waar, om hare belangen eer-

biediglijk aan Uwer Majesteit's hooge bescherming bij voortduring aan te bevelen.

Uit haren naam:
De Algemeene Secretaris,
C. J. MATTHES.

Het voorgelezen ontwerp wordt door de Vergadering goedgekeurd en overgenomen. Het verslag zal Z. M. den Koning en, in afschrift, den Minister van Binnenlandsche Zaken worden aangeboden.

II.

Vervolgens legt de Algemeene Secretaris, in overeenstemming met Art. 12 van het Organiek Reglement, de Rekening en Verantwoording over van zijn geldelijk beheer, loopende van 1° April 1876 tot ult° Maart 1877.

REKENING en VERANTWOORDING van het door den Algemeenen Secretaris der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, van primo April 1876 tot ultimo Maart 1877, gehouden beheer, volgens Art. 12 van het Organiek Reglement alsmede §§ 30 en 37 van het Reglement van Orde, goedgekeurd in de Algemeene Vergadering der maand April 1877.

Ontvangsten.

Saldo op nieuwe rekening.		*f* 4.09⁵
Subsidie in vier quartalen à *f* 3500.—	*f* 14000.—	
Af zegel en leges	» 3.34	
		» 13996.66
1e Quartaal verhoogd subsidie à . .	*f* 1200.—	
Af zegel	.34⁵	
		» 1199.65⁵
Opbrengst verkoop van werken, zie Rekening-Courant van den Heer van der Post.		» 172.43
	Totaal	*f* 15372.84

Uitgaven.

1. Reis- en Verblijfkosten aan H.H. Leden buiten Amsterdam woonachtig.

Letterkundige Afdeeling	*f* 1377.—	
Natuurkundige »	» 1678.—	
Declaratie v. d. Heer Opzoomer, Reiskosten Utrecht—'s Hage	» 21.—	
Declaratie v. d. Heer Matthes	» 5.25	
		f 3081.25

2. Jaarwedden.

Jaarwedde, Algemeene Secretaris . . .	*f* 1000.—	
» Secretaris Letterk. Afdeeling.	» 500.—	
» Klerk.	» 1000.—	
» Custos , ...	» 850.—	
		» 3350.—

3. Onkosten der Commissie voor de daling van den bodem in Nederland.

Nota van Leijer en Uurbanus voor het berekenen van Tabellen	» 45.—

4. Commissie voor den overgang van Venus voorbij de Zon.

Rekening van de Roever-Kröber-Bakels.	» 46.—

5. Onkosten der Commissie voor de uitgave van het Charterboek.

Nota van den Heer Feylbrief.	» 26.60

6. Onkosten der Vergaderingen.

Uitgaven op een Notitieboekje maandelijks met den Custos verrekend	» 327.35

7. Kleine Drukloonen.

Rekening van Vissers	*f* 66.—	
» » »	» 58.—	
» » »	» 46.—	
» » »	» 75.—	
» » »	» 162.—	
		» 407.—

Transporteere *f* 7283.20

per Transport			*f*	7283.20

8. Bureau.

Rekening van Reimeringer	*f*	92.50		
» » Westerman. . . . , .	»	12.70		
Uitgaven op een Notitieboekje maandelijks met den Custos verrekend. . .	»	59.30		
			»	164.50

9. Expeditie, Vrachten, enz.

Rekening van Lochtenberg, timmerman.	*f*	57.82		
» » Reimeringer	»	101.75		
» » Kok	»	2.10		
Uitgaven op een Notitieboekje maandelijks met den Custos verrekend. . .	»	248.06		
			»	409.73

10. Huishoudelijke Uitgaven.

Rekening van v. d. Vliet, duinwater . .	*f*	16.—		
» » Personeele belasting. . .	»	61.48		
» » Ples en Berger, turf en hout	»	166.40		
» » Hemker, schilder. . . .	»	23.90		
» » Verdonck, steenkolen. . .	»	40.60		
» » Rincker, smid.	»	69.25		
» » Leeuwenkuijl	»	2.50		
» » Beltrami en Balzari, schoorsteenvegers.	»	14.—		
» » Wed. Eigenhuis, tuinierster	»	20.—		
» » Lochtenberg, timmerman .	»	2.52		
Uitgaven op een Notitieboekje maandelijks met den Custos verrekend. . .	»	424.10		
			»	840.75

11. Mobilair.

Rekening van Jufvr. Kernekamp . . .	*f*	21.—		
» » v. d. Pek en Bauschultze, behangers.	»	177.46		
» » Ingenhoes, kastemaker. .	»	6.45		
			»	204.91
Transporteere			*f*	8903.09

per Transport *f* 8903.09

12. Uitgave van Werken.

Verhandelingen.

Rekening v. de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	*f* 199.—	
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 345.—	
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 211.—	
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Lett. .	» 245.—	
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Lett. .	» 623.—	
» » Reimeringer, Lith. Afd. Nat.	» 225.—	
» » v.d. Post, innaaijen, Afd. Nat.	» 174.—	
» » v.d. Post, innaaijen, Afd. Lett.	» 312.50	
		f 2334.50

Verslagen en Mededeelingen.

Rekening v. de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	*f* 343.50	
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 182.50	
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 450.—	
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 289.—	
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Lett. .	» 247.50	
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Lett. .	» 195.50	
		» 1708.—

Transporteere *f* 4042.50

Transporteere *f* 8903.09

		per Transport	*f* 8903.09
	per Transport	*f* 4042.50	
Rekening v. de Roever - Kröber-Bakels, Afd. Lett. .	*f* 204.—		
» » Stieltjes, Afd. Nat. .	» 33.48		
» » Emrik en Binger, Lith. Afd. Nat. . .	» 105.—		
» » v. d. Weijer, Lith. Afd. Nat.	» 33.25		
» » v. d. Post, innaaijen, Afd. Nat.	» 99.50		
» » v. d. Post, innaaijen, Afd. Lett.	» 129.50		
» » Vissers, Jaarboek .	» 190.75		
» » v. d. Post, innaaijen, Jaarboek	» 52.25		
Honorarium den Heer Laurent	» 100.—		
Assurantie boeken bij den Heer van der Post	» 5.13		
		» 952.86	
			» 4995.36

13. Bibliotheek en Catalogus.

Aangekochte Boekwerken.

Rekening van van der Post . . .	*f* 60.30	
» » van Kampen. . . .	» 29.25	
» » Seijffardt	» 62.40	
» » F. Muller	» 13.80	
» » Joh. Muller	» 29.35	
» » Caarelsen	» 76.60	
» » van Bakkenes. . .	» 48.20	
» » » » . . .	» 24.70	
» » J. Baer te Parijs ,	» 7.20	
» » den Heer de Goeje	» 6.—	
		» 357.80
	Transporteere	*f* 357.80

Transporteere *f* 13898.45

per Transport *f* 13898.45
per Transport *f* 357.80

Catalogus, Inbinden, enz.

Nota van Heer Boot.	*f* 120.—		
Rekening van deRoever-Kröber-Bakels	» 408.50		
» » van der Post . . .	» 71.25		
» » Eichhorn.	» 29.20		
» » »	» 50.25		
» » »	» 129.45		
» » »	» 6.80		
» » Reimeringer. . . .	» 30.—		
» » Lochtenberg. . . .	» 25.48		
Assurantie.	» 37.50		
		» 908.43	
			» 1266.23

14. Diverse Uitgaven.

Rekening van Langeveld, stalhouder . .	*f* 3.—		
» » Weegewijs, steenhouwer. .	» 6.—		
Nieuwjaarsgift en Najaarsgift aan de dienstbode van den Custos.	» 10.—		
Gratificatie aan J. J. Greeve, wegens naauwgezet dienstbetoon gedurende vijf-en-twintig jaren.	» 100.—		
			» 119.—
		Saldo op nieuwe rekening	» 89.16
		Totaal	*f* 15372.84

REKENING en VERANTWOORDING van het door den Algemeenen Secretaris der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, over het jaar 1876/77, gehouden beheer van het

LEGAAT HOEUFFT.

ONTVANGSTEN.

Saldo van het jaar 1875/76		f	843 53⁵
6/m. Interest van f 45000.— 2½ pCt. W. S.	f 562.50		
Af saldo-billet en provisie	» 5.67⁵		
		»	556.82⁵
6m. Interest van f 45000.— 2½ pCt. W. S.	f 562.50		
Af visa, saldo-billet en provisie	» 5.97⁵		
		»	556.52⁵
Opbrengst van 12 Exemplaren van Esseiva's *Carmina* .		»	4.62
		Totaal f	1961.50⁵

UITGAVEN.

Greeve, frankeeren programma's.		f	6.10
» postzegels.		»	2.—
Elion, graveeren medaille		»	2.—
Greeve, frankeeren etc.		»	8.30
Visser's rekening.		»	117 40
Nota 's Rijks Muntcollegie.		»	130 61
Greeve, briefport		»	9.85
» nota		»	2.—
» nota.		»	1.50
Borret, reiskosten		»	4.30
van der Post, rekening.		»	20.—
Aankoop van 1000.— 2½ pCt. W. S. Inschr. Grootb.			
à 64½ pCt.	f 645.—		
Int. 3/m. 3/d	» 6.41		
provisie	» 1.25		
		»	652.66
Saldo op nieuwe Rekening		»	1004.78⁵
		Totaal f	1961.50⁵

De Algemeene Secretaris leest daarop eene Memorie van toelichting voor, aldus luidende:

Memorie van toelichting bij de Rekening van den Algemeenen Secretaris.

De Rekening der Academie, die ik hierbij de eer heb over te leggen, heeft slechts een enkel woord ter toelichting noodig. Vooreerst dient herinnerd te worden, dat hetgene van den post voor de Venuswaarnemingen is overgebleven, zegge *f* 157.71, als daarvoor alleen verstrekt, tot geen ander doel mag worden aangewend, en dus niet als eene bate der Academie aangemerkt kan worden. Ten anderen blijkt uit de Rekening dat, op de aanvraag bij de H. Regering, der Academie een verhoogd subsidie toegekend is geworden tot een bedrag van *f* 18800.—, waarvan het eerste quartaal bereids genoten is, waardoor de Academie wat ruimer mddelen beschikbaar heeft gekregen. Zij heeft zich intusschen nog niet vrij kunnen maken van schulden, die nog circa *f* 2500.— bedragen aan drukker en lithographen. Het Bestuur heeft gemeend het vijf-en-twintigjarig bestaan der Academie niet voorbij te mogen laten gaan, zonder den Custos, den Heer J. J. Greeve, in een geschenk van *f* 100.— een tastbaar blijk van erkenning aan te bieden van de trouwe diensten door hem gedurende al dien tijd aan de inrigting bewezen.

Voor het fonds Hoeufft heeft wederom een bedrag van ruim *f* 600.— belegd kunnen worden; waarbij men zich voorloopig bepaald heeft, met het oog op de bij vernieuwing toegewezen medaille en den stempel voor de gravure op het titelblad der uit te geven gedichten.

De Algemeene Secretaris,

Amsterdam, 7 April 1877. C. J. MATTHES.

De Commissie door de beide Afdeelingen der Academie, overeenkomstig § 37 der Algemeene Bepalingen

benoemd tot het nazien van vorenstaande Rekeningen met de daarbij behoorende bescheiden, brengt daarover bij monde van den Heer W. J. KNOOP het volgende Rapport uit: —

De Commissie uit de beide Afdeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen benoemd tot het nazien van de Rekening en Verantwoording over 1876—1877 door den Algemeenen Secretaris overgelegd, heeft zich door een naauwkeurig onderzoek der daarbij gevoegde quittantiën en door vergelijking der Begrooting met de Rekening en Verantwoording overtuigd, dat de gelden der Academie door den Algemeenen Secretaris op de juiste wijze zijn beheerd.

Bij sommige posten van de Begrooting is de uitgave aanmerkelijk beneden de raming gebleven; bij andere daarentegen heeft de eerste de laatste aanmerkelijk overschreden; onder anderen bij post 12: »Uitgave van Werken" enz. is de Begrooting *f* 2430, en de werkelijke uitgave *f* 4995.36.

Blijkens de Memorie van toelichting bedraagt het verschuldigde voor drukwerk en lithographieën nog circa *f* 2500.—

De Commissie heeft ook de Rekening en Verantwoording van het Legaat HOEUFFT in orde bevonden, en stelt daarom voor, onder erkenning van het naauwgezette beheer van den Algemeenen Secretaris, beide Rekeningen en Verantwoordingen goed te keuren.

(*getd*) W. J. KNOOP.
J. E. GOUDSMIT.
T. ZAAIJER.
J. W. GUNNING.

De Vergadering vereenigt zich met de conclusie van dit Rapport, en magtigt den Voorzitter de overgelegde Rekening en Verantwoording ten blijke van goedkeuring te teekenen; die wijders in afschrift den Minister van Binnenlandsche Zaken zal worden medegedeeld.

III.

Voorts is aan de orde het vaststellen der Begrooting voor het volgende jaar; in verband waarmede het voorstel wordt gedaan om de gratificatie door het Bestuur den Heer J. J. GREEVE Custos der Academie toegekend, als blijk van waardeering der trouwe en gewigtige diensten, gedurende eene reeks van vijf-en-twintig jaren, aan de stichting bewezen, te brengen op een bedrag van *f* 250.— Met *algemeene* stemmen wordt die motie aangenomen, waarna de Voorzitter den Custos, ter Vergadering binnengeroepen, met een gepast en hartelijk woord daarvan mededeeling doet.

Na eene kleine door dat besluit noodig geworden wijziging van het voorgedragen ontwerp, wordt alsnu de Raming van Inkomsten en Uitgaven voor het nieuwe dienstjaar, loopende van 1°. April 1877 tot ult°. Maart 1878, vastgesteld in dezer voege: —

Begrooting van Inkomsten en Uitgaven gaande van 1⁰ April 1877 tot ult⁰ Maart 1878.

ONTVANGSTEN.

	Saldo van vorige Rekening	*f*	89.16
1.	Gewone Subsidiën	»	18795 28
2.	Vermoedelijk debiet van werken	»	175 —
	Totaal	*f*	19059.44

UITGAVEN.

1.	Reis- en Verblijfkosten	*f*	3300.—
2.	Jaarwedden	»	3350.—
	Transporteere	*f*	6650.—

	per Transport	*f*	6650.—
	WERKZAAMHEDEN VAN VERSCHILLENDE COMMISSIËN :		
3.	Commissie voor de daling van Neêrlands bodem	»	135.—
4.	» » » Venus-waarnemingen. . .	»	157.71
5.	» » » Uitgave van het Charterboek	»	300.—
6.	Onkosten der Vergaderingen.	»	350.—
7.	Kleine Drukloonen...	»	300.—
8.	Bureaukosten	»	200.—
9.	Expeditie.	»	500.—
10.	Huishoudelijke uitgaven . . . . . . , . .	»	800.—
11.	Mobilair.	»	200.—
12.	Uitgave van werken.	»	7300.—
13.	Bibliotheek en Catalogus.	»	2000.—
14.	Diverse uitgaven	»	166.73
	Totaal	*f*	19059.44

De Heer BLEEKER vreest dat de thans voor Uitgave van Werken uitgetrokken som van *f* 7300.— bij de nog af te doene schuld van *f* 2500.— niet voldoende zijn zal ter bestrijding van den druk van al hetgeen door de Leden mogt worden aangeboden, en wenscht op grond daarvan in overweging te geven andermaal op vermeerdering der toelage van 's Rijks wege aan te dringen; waarvoor echter het oogenblik thans minder geschikt wordt geacht, nadat pas eene vrij aanzienlijke verhooging van subsidie verkregen is.

IV.

Daarop wordt het navolgende Verslag voorgelezen, door den Heer L. PH. C. VAN DEN BERGH namens de Charter-Commissie ingediend: —

De Commissie van het Oorkondenboek heeft op nieuw de

eer, van hare werkzaamheden tot voortzetting van dat werk een Verslag aan te bieden.

Uit het vorig berigt is gebleken, dat de Heer Muller zich ijverig bezig hield met de verzameling der noodige bouwstoffen; deze zijn sedert dien tijd weder aanmerkelijk toegenomen, en kunnen thans voor den tijd van het Henegouwsche Gravenhuis, een tijdvak nog geen 50 jaren bevattend, op omstreeks 2500 oorkonden begroot worden. De in België en Duitschland verschenen oorkondenboeken en registers zijn, zoover bekend, uitgetrokken, maar wat nog in het Rijks-Archief te Brussel schuilen mag en ook in het departementaal Archief te Rijssel, zal nog een nader onderzoek vereischen. Ook is het zeer wel mogelijk, dat ook hier te lande nog het een en ander aan de aandacht van den verzamelaar ontsnapt is. De tien eerste jaren van het register zijn dus aan de Leden der Commissie rondgezonden, ten einde naauwkeurig te onderzoeken wat zij tot vermeerdering van dien schat kunnen bijbrengen. Ten einde echter geen tijd te verliezen, zijn inmiddels de brieven der tien eerste jaren van dit tijdvak, die in het Rijks-Archief berusten, voor zoover zij namelijk genoegzaam belang hadden, allen reeds afgeschreven, en daarmede wordt nog gestadig voortgegaan; doch bij zulk eenen overvloed kan men niet alles in extenso opnemen, en wat minder gewigtig of bloot van plaatselijk belang is moet zich met eene korte inhoudsopgave vergenoegen. De lezing der Charters zelven kan dit eerst voor den bewerker beslissen en zijne keus leiden.

Nu moeten echter ook de bescheiden die in andere Archieven berusten afgeschreven worden, eer men met de uitgave eenen aanvang maken kan en hiertoe zal nog een geruime tijd vereischt worden; zoodat de Commissie het tijdstip nog niet durft bepalen, waarop de druk eenen aanvang zal kunnen nemen. Het is hier pligt de spreuk te betrachten: haast u langzaam.

Intusschen zal men uit het bovenstaande ontwaren, dat de zaak niet rust en dat ook dit jaar de onderneming eene goede schrede verder gekomen is. Wij hopen op dienzelfden voet

voort te gaan en bij den onverflaauwden ijver van den bewerker, een arbeid te mogen aanbieden, die bij de oorkondenboeken van andere landen niet achter zal staan.

Namens de Commissie:
(*getd*) L. Ph. C. VAN DEN BERGH.

V.

De Algemeene Secretaris doet alsnu verslag van den staat van Munt- en Penningkabinet en Boekerij, van dezen inhoud: —

Van het Munt- en Penningkabinet valt ditmaal niets te vermelden dan alleen dat het in behoorlijken toestand verkeert. Aanwas heeft het niet ondervonden, dat in hooge mate het geval is met de Boekerij der Academie, die bij toeneming met tal van deelen verrijkt werd. Bijzondere vermelding verdienen:

Het Archief van 's Gravesande, in Plano.

Memoriaal van de Marine. Fol.

Zestien 4⁰. deelen van de werken des Franschen Instituuts.

Corpus Inscriptionum, 2 Dln in Folio.

Documents inédits sur l'histoire de France, 4 Dln in 4⁰.

Reise der oesterreichischen Fregatte Novara. Zeventien Deelen in 4⁰.

Daily Bulletin of Weather-Reports, 6 Dln met uitvoerige Kaarten.

De Catalogus, waarvan door de zorg van den Secretaris der Letterkundige Afdeeling het derden deels eerste stuk het licht zag, nadert zijne voltooijing, en is men bedacht om

daarvan een alphabetisch Register te vervaardigen ten einde de algemeene bekendheid van het voorhandene te bevorderen.

Wat op kunst betrekking heeft, is betrekkelijk weinig, en zal dus daarvan spoedig eene afzonderlijke lijst kunnen verschijnen.

Eene herhaling der meermalen geuite klagt mag hoe langer zoo minder achterwege blijven: dat het gebouw de noodige ruimte niet meer bevat, om den schat van boeken te bergen, althans niet op eene waardige en voor het gebruik voegzame wijze.

VI.

Eindelijk geschiedt de verwisseling van den voorrang der Afdeelingen, die thans overgaat op die der Wis- en Natuurkunde; waarop de Voorzitter de Vergadering sluit.

---

*

LEVENSBERICHTEN.

LEVENSBERICHT

VAN

GOSEWINUS ACKER STRATINGH.

DOOR

J. C. G. BOOT,

Secretaris der Letterkundige Afdeeling.

Geruime tijd is voorbijgegaan, sedert deze afdeeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, door het overlijden van den heer Acker Stratingh, een harer rustende leden heeft verloren. Het kan den schijn hebben, alsof zij de gewoonte om de nagedachtenis van hare afgestorvenen met een woord van hulde te vereeren, ten zijnen opzichte ontrouw is geworden. Dien schijn acht ik mij verplicht van haar af te weren. Daar geen der leden, die hem meer gekend hebben en zijne wetenschappelijke verdiensten beter kunnen beoordeelen, dan met mij het geval is, zich heeft aangeboden om een levensbericht van Stratingh te geven, neem ik die taak op mij, hoewel ik hem slechts eenmaal ontmoet heb en met zijne werken zeer onvolledig bekend ben. Meerendeels liggen zij buiten den kring mijner studiën, en ontbreken in de boekerij der Akademie. Mijn bericht zal dus kort zijn. Wie meer van hem verlangt te weten, dien verwijs ik tot de Levensschets, die zijn vriend Mr. H. O. Feith in de Levensberichten van de Maatschappij van Nederlandsche Letterkunde ten vorigen jare heeft geleverd. Daarbij is eene opgave van de titels zijner werken, verhandelingen en kleinere bijdragen gevoegd.

Gosewinus Acker Stratingh is 25 Maart 1804 in de buurt van Groningen geboren, is in die stad opgevoed, heeft hare hoogeschool bezocht, is daar in 1828 tot doctor in de geneeskunde bevorderd, en heeft daar bijna onafgebroken geleefd, de geneeskundige praktijk uitoefenend en in verschillende betrekkingen ten dienste zijner stadgenooten werkzaam. Hij is daar 22 October 1876 overleden.

De uren, die hij aan beroepsbezigheden kon ontwoekeren, besteedde hij liefst aan onderzoekingen op het gebied van geologie, geographie, taal- en oudheidkunde, en legde de vruchten dier onderzoekingen in talrijke geschriften neder, die zijne uitgebreide kennis, groote belezenheid en onafhankelijk oordeel bewijzen.

Ik noem als een voorbeeld de geschied-, aardrijks- en natuurkundige beschrijving van den Dollard, die hij met G. A. Venema van Winschoten bewerkt en in 1855 uitgegeven heeft. De eerste afdeeling van dat werk, waarin de voormalige staat en de geschiedenis van dien boezem der Eems uitvoerig beschreven is, is van zijne hand.

Zijn hoofdwerk is de Aloude Staat en Geschiedenis des vaderlands te Groningen, 1847—1852 in drie deelen door R. J. Schierbeek uitgegeven, geene omwerking van het gelijknamig werk van E. M. Engelberts, dat te Amsterdam van 1784—1799 in vier deelen het licht zag, maar een geheel nieuw en oorspronkelijk werk. In het eerste deel worden de bodem en de wateren van Nederland behandeld, in de twee volgende stukken, die ieder afzonderlijk in omvang het eerste deel overschrijden, worden de bewoners van de vroegste tijden tot in de middeleeuwen gemonsterd. Het Koninklijk Nederlandsch Instituut gaf een zeer gunstig verslag van het eerste deel, dat door de Regeering aan zijne beoordeeling toevertrouwd, en in handen eener Commissie uit de twee eerste klassen gesteld was. Zij oordeelden dat het »verdient beschouwd te worden als een met vlijt en oordeel bewerkte verzameling van belangrijke historieele feiten, en als een voortreffelijke grondslag tot de beoefening der historieele beschrijving van den bodem in Nederland". (Zie

Jaarboek, 1849, bl. 116). Het vervolg van het werk staat niet beneden dit eerste gedeelte. De schrijver beweegt zich op een zeer onzeker terrein, te midden van duisternis, die ook voor het best gewapend oog ondoorzichtbaar is, en het kan dus niet anders, of vele punten, b. v. de Germaansche afkomst der Celten, de oorsprong der Hunebedden, de woonplaats van de volksstammen, die in de vroegste tijden ons vaderland bewoond hebben, de loop van enkele rivieren, blijven ook na zijne beschouwingen min of meer onzeker; maar het moet erkend worden en is door bevoegde beoordeelaars verklaard, dat de schrijver zijn onderwerp ernstig behandeld en de kennis der oudste geschiedenis van Nederland's bodem, wateren en bewoners eene schrede verder gebracht heeft.

Stratingh vermoedde dat hij zijne benoeming tot Matheseos Magister et Philosophiae naturalis Doctor bij de Groninger Hoogeschool in 1850 vooral aan dat werk te danken had. Ik kan verzekeren, dat deze afdeeling der Akademie van Wetenschappen vooral daarom heeft besloten hem onder hare leden op te nemen, en herinner mij heel goed, dat Bakhuizen van den Brink bij de aanbeveling der candidatuur van Acker Stratingh met groote ingenomenheid over de Aloude staat heeft gesproken.

Onze keus werd door Z. M. bekrachtigd en in de vergadering van 10 Juni 1861 nam Stratingh met de heeren S. Vissering en L. A. te Winkel zitting in deze zaal, die hij daarna niet weder betreden heeft. Zijn reeds gevorderde leeftijd, de verre afstand zijner woonplaats van de hoofdstad, en drukke bezigheden waren zoovele verhinderingen voor eene herhaalde komst. Die redenen mogen hem van plichtverzuim vrijpleiten, of althans als verzachtende omstandigheden gelden. Hij toonde evenwel prijs te stellen op zijn lidmaatschap en niet, zooals wel gebeurt, deelneming aan de werkzaamheid der afdeeling te willen ontwijken, door de aanbieding eener bijdrage, die in het negende deel der Verslagen en Mededeelingen bl. 49—90 is opgenomen. Het opschrift is *Marken in Friesland*, de inhoud betreft een punt

van onze oude geschiedenis, dat in de Aloude Staat ter sprake gebracht, maar meer ter loops behandeld was. De vrij algemeen heerschende meening dat marken of gemeene gronden alleen in die streken van ons land gevonden werden, die door Saksers bewoond zijn geweest, wordt daarin wedersproken. De schrijver put uit de oude Friesche wetten en andere documenten de bewijzen, dat gemeenschappelijk bezit en gemeenschappelijk gebruik van land van de oudste tijden af in Friesland, Groningen, Oostfriesland, ook in Holland heeft bestaan, en voert Caesar en Tacitus aan om met hun getuigenis te staven dat marken onder verschillende benamingen eene algemeene maatschappelijke inrichting der Germaansche volken geweest zijn.

De schrijver wenschte het oordeel zijner medeleden over zijn betoog te vernemen. Aan dien wensch is, voorzooverre mij bekend is, niet voldaan, omdat het stuk hier niet is voorgelezen en er dus voor gedachtenwisseling geene gelegenheid was. Mogelijk is dit stilzwijgen de oorzaak geweest, dat hij na 1865 geene andere oudheid- en geschiedkundige bijdragen aan de Akademie heeft afgestaan.

Aan lust tot werken ontbrak het hem anders ook in latere jaren niet. Dit getuigen de Bijdragen tot de geschiedenis en oudheidkunde, inzonderheid van de provincie Groningen, die hij met de heeren H. O. Feith en W. B. S. Boeles van 1864 tot 1875 heeft uitgegeven. In de tien deelen van die verzameling worden meer dan vijftig grootere en kleinere mededeelingen van den ijverigen navorscher gevonden. Meest allen hebben betrekking op het gewest en de stad, waar zijn wieg heeft gestaan en waar zijn graf is te vinden. Te recht zou hij dus de woorden van Cicero: Patria propitia sit; habet a nobis, etiamsi non plus quam debitum est, plus certe quam postulatum est (ad Att. II, 9), op zich hebben kunnen toepassen. Hoe weinigen is het vergund met eene zoodanige lofspraak van het tooneel der wereld af te treden.

LEVENSBERICHT

VAN

PIETER BLEEKER,

DOOR HEMZELVEN.

VOORWOORD

(van de hand van den Heer P. Harting.)

De Akademie heeft de gewoonte — en het is eene goede gewoonte — om, wanneer een harer leden haar door den dood ontvalt, aan een der overigblijvende leden de taak op te dragen van den overledene eene levensschets te geven en hem tevens eene laatste hulde te brengen, wegens de verdiensten die hij zich jegens de wetenschap heeft verworven.

Ditmaal kan de Akademie zich ontslagen rekenen van het eerste gedeelte dezer taak. Ons medelid P. Bleeker, wiens te vroegen dood wij betreuren, heeft, als had hij een voorgevoel dat hem niet veel levenstijd langer gegund zoude zijn, haar zelf vervuld door het schrijven der hierachter volgende autobiographie.

Maar daarom mag de Akademie zich nog geenszins ontslagen rekenen van den plicht, den man, die als lid een harer sieraden was, die als natuuronderzoeker zich, op het bepaalde veld zijner werkzaamheid, eenen Europeeschen naam heeft verworven, en op wiens bezit Nederland jaren lang recht heeft gehad trotsch te zijn, een laatst vaarwel toe te

roepen en te doen wat de overledene zelf niet vermocht te doen, al heeft hij er ook de bouwstoffen toe geleverd, namelijk zijne verdiensten in het rechte licht te stellen en zijne nagedachtenis te vereeren door in korte trekken te doen uitkomen hoe groot het verlies is dat de wetenschap door zijn dood geleden heeft, maar tevens het recht, dat de overledene zich verworven en waarnaar hij zijn leven lang gestreefd heeft, namelijk dat op eenen roemrijken naam bij tijdgenoot en nakomelingschap.

Inderdaad is Bleeker een dier weinigen geweest, die niet enkel door hunnen arbeid tijdelijk hebben medegewerkt tot uitbreiding van kennis, maar hij heeft zich door zijne geschriften, inzonderheid door zijnen *Atlas ichthyologique des Indès orientales*, eene blijvende plaats verzekerd in den tempel des roems. Die atlas, helaas onvoltooid, zal altijd ook in de toekomst geraadpleegd moeten worden door allen die zich op hetzelfde gebied bewegen. Hij is een dier standaardwerken welke geen ouderdom kennen, want de daarin opgeteekende feiten zijn over eeuwen nog even waar als zij het thans zijn, tenzij — en dan juist zal Bleeker's nauwkeurige beschrijving van het nu bestaande de hoogste beteekenis erlangen — door vergelijking blijken mocht dat de ichthyologische fauna van Oost-Indië in den loop der tijden eene verandering heeft ondergaan.

Het is tegenwoordig bij vele zoölogen, botanisten, anatomen en physiologen tot een soort van mode geworden eenigermate laag neder te zien op dergelijken systematischen arbeid. Naar onze meening zeer ten onrechte. Werd zoodanige arbeid vroeger wellicht te hoog geschat, thans mag men niet in de tegenovergestelde fout vervallen. Aan nauwkeurige soort-beschrijving bestaat thans wellicht meer dan ooit behoefte, nu het geldt de voor de geheele wijsgeerige natuurbeschouwing zoo gewichtige vraag te beantwoorden: welke wijzigingen treden allengs op gedurende den loop der tijden in het uit- en inwendig maaksel van dieren en planten? Het tegenwoordig levend geslacht van natuuronderzoekers kan die vraag niet veel meer dan stellen en trachten haar

op waarschijnlijkheidsgronden te beantwoorden, maar eerst onze verre nakomelingen zullen dit met beslissende zekerheid kunnen doen, mits degenen die thans leven hen daartoe hebben in staat gesteld, door van de geheele organische wereld, zoo als deze zich op dit oogenblik aan den scherp waarnemenden blik vertoont, eene nauwkeurige, tot in de geringste bijzonderheden afdalende beschrijving te hebben achtergelaten.

Het is inzonderheid uit dit oogpunt dat het levenswerk van Bleeker beschouwd moet worden. Het was hem niet te doen alleen lijsten van nieuwe soortnamen te leveren, elk min of meer gewettigd door eene bijgevoegde korte diagnose. Hij heeft integendeel de soorten zoo beschreven, dat men gerust kan zeggen dat hem geen enkele met het bloote oog waarneembare bijzonderheid van het uitwendig maaksel ontsnapt is. Juist hierin en in de bijgevoegde hoogst nauwkeurige en fraaie afbeeldingen, allen onder zijn nauwlettend toezicht *) vervaardigd, is de hooge en blijvende waarde van Bleeker's werken gelegen.

Slechts weinigen zijn tot zulk een arbeid in staat. Daartoe is niet alleen eene zeer bijzondere gave van waarneming, maar vooral ook eene zeldzame volharding en wilskracht noodig, om het doel dat men zich heeft voorgesteld te bereiken. Zonder deze eigenschappen in hooge mate te bezitten, zoude Bleeker onmogelijk een groot gedeelte van zijn leven, jaren lang, dag aan dag, uur aan uur, hebben kunnen doorbrengen met het oplettend beschouwen van visschen en het opteekenen van alles wat die beschouwing hem leerde : hoe de algemeene gedaante en welke de onderlinge verhouding der verschillende deelen des lichaams is, voorts de plaats der oogen, der neusgaten, welke monddeelen tanden dragen en hoe de gedaante dezer laatsten is, de vorm der kieuwdeksels, die der vinnen, hoe groot het aantal stralen in elk daarvan is, welk beloop de zijdelijn heeft, het maaksel der schubben en haar aantal op verschillende plaatsen des lichaams, de

---

*) Inzonderheid is het L. Speigler, die als vervaardiger van verreweg de meeste dezer teekeningen, hier eene afzonderlijke vermelding verdient.

kleur der iris, die van het lichaam, der vinnen enz. enz. — Ziedaar in het kort eenige der telkens bij elke vischsoort, die beschreven zou worden, terugkeerende kenteekenen, waarop gelet en waarvan aanteekening gehouden moest worden, om daaruit vervolgens eene, in de gebruikelijke latijnsche kunsttermen gegeven, volledige beschrijving samen te stellen.

Slechts zij die zich wel eens met zulke beschrijvingen hebben bezig gehouden, weten hoeveel inspanning zij vorderen. En zoo heeft Bleeker vele honderden soorten gedurende zijn leven beschreven. Alleen het getal der door hem in de Indische zee nieuw ontdekte en beschreven soorten bedraagt meer dan 1100.

Er zijn er wellicht die zulk een arbeid eenvoudig met den naam van »geduldwerk" zullen bestempelen. Zij bedriegen zich. Juist Bleeker levert het bewijs dat die iets geheel anders is, want Bleeker was volstrekt geen man, wien geduld, in den gewonen zin des woords, van nature eigen was. Integendeel, hij bezat een vurigen geest, een voortvarenden aard, een ijver die aanstekelijk was, zooals de invloed dien hij gedurende zijn veeljarig verblijf in Indië op zijne omgeving heeft uitgeoefend, geleerd heeft. Hinderpalen bestonden voor hem slechts om zoo mogelijk overwonnen te worden, en werkelijk is hij in vele gevallen geslaagd, waar anderen van een meer geduldig karakter zouden zijn teruggedeinsd. Met een zelden geëvenaarde werkkracht begaafd, bewoog hij zich gedurende het eerste gedeelte van zijn loopbaan, tijdens zijn verblijf in Indië, in allerlei richtingen, de politieke niet buitengesloten. Als president of secretaris was hij de ziel van genootschappen en vereenigingen; hij was de stichter eener school voor inlandsche geneeskundigen; hij richtte tijdschriften op, welke hij voor een goed deel met zijne eigene opstellen vulde. Het meerendeel daarvan was van ichthyologischen inhoud. Zij zijn de voorloopige bouwstoffen voor het latere groote werk. Eene zoo onverpoosde werkzaamheid wekte belangstelling, ook bij personen van wie men deze ter nauwernood zoude verwacht hebben. Van alle zijden, vooral van die zijner vakgenooten, welke over den geheelen

Oost-Indischen Archipel verspreid leefden, ondervond hij ondersteuning. Onophoudelijk kwamen nieuwe bezendingen van op arak bewaarde visschen zijne verzameling vermeerderen, en zoo verkreeg deze allengs eenen omvang, zoo groot als wellicht nimmer eene door een bijzonder persoon bijeengebrachte verzameling van visschen bereikt heeft of licht weder bereiken zal. Uit de wijze harer tot-stand-koming volgt, dat daarin verscheidene algemeener voorkomende soorten door een groot aantal individu's vertegenwoordigd werden; doch juist dit geeft aan de soortbeschrijving eene hoogere waarde en zekerheid, dewijl daarbij nu ook, meer dan gewoonlijk geschiedt, op de te midden van de grenzen der soort voorkomende individueele verschillen, alsmede op die welke het gevolg van den leeftijd zijn, gelet kon worden. Bleeker verzuimt dan ook doorgaans niet het getal der individu's, waarover hij bij zijne beschrijving beschikken kon, te vermelden, en voor verscheidene soorten bedraagt dit meer dan honderd. Maar bovendien was het hem daardoor mogelijk voor de meeste soorten een grooter of kleiner getal van woonplaatsen op te geven. Dit maakt niet een der geringste verdiensten van zijn werk uit. Wel is waar heeft hij zelf, zich tot de eenvoudige vermelding bepalende, daarvan geen partij getrokken, maar zijn Atlas en verdere ichthyologische geschriften die, na zijn terugkomst in Nederland verschenen zijn in de Verhandelingen der koninklijke Akademie, in hare Verslagen en Mededeelingen, in de Verh. van het genootschap Natura artis Magistra, in de Archives Neerlandaises, bieden een rijke mijn dengenen aan, die het verstaat de geographische verspreiding der dieren in verband te brengen met hunne levenswijze, de voorwaarden van hun bestaan en vooral met de geologische veranderingen welke op die verspreiding invloed hebben gehad. Inzonderheid zijn het de gelijktijdig in de wateren van verschillende eilanden en van het naburige vaste land van Azië levende zoetwater-visschen, die hier merkwaardige resultaten beloven. Mogelijk zoude Bleeker, indien hij het had mogen beleven zijn hoofdwerk voltooid te zien, aan het slot daarvan zulke

algemeene, uit zijn werk voortvloeiende beschouwingen gegeven hebben. Dat hem het talent daartoe geenszins ontbrak, dat hij nog meer kon dan enkel dorre soortbeschrijvingen leveren, maar integendeel zeer wel in staat was uit de bijzondere feiten algemeene gevolgtrekkingen af te leiden, heeft hij bewezen in enkele zijner geschriften, die over land- en volkenkunde handelen, inzonderheid in zijne beschrijving der reis die hij in gezelschap van den gouverneur-generaal Duymaer van Twist door een gedeelte van Celebes en andere Moluksche eilanden heeft gedaan. Hier treedt als het ware een geheel ander persoon op dan de man, wiens schier dagelijksche bezigheid bestond in het determineeren en diagnosticeeren van visschen. Daar vertoont zich een mensch, die bezield is met warme belangstelling in het lot zijner medemenschen, die een open oog heeft voor toestanden van land en volk die verbeteringen eischen, en voor het heerlijke en schoone der tropische natuur.

In wêerwil eener meer dan dertigjarige ingespannen werkzaamheid, waarvan de vruchten, behalve in zijn grooten *Atlas ichthyologique*, in een aantal geschriften zijn nedergelegd, dat, indien men alle kleinere opstellen mede telt, op omstreeks 700 *) kan worden geschat, waarvan ruim 500 van ichthyologischen inhoud zijn, is het Bleeker niet te beurt mogen vallen het werk dat hij zich tot levenstaak had gesteld, te voltooien. Wij betreuren dit diep. Al is het door hem afgewerkte gedeelte, dat ongeveer vier vijfden der Oost-Indische visschen omvat, meer dan voldoende om hemzelven een eerezuil te stichten, toch ware het voor de wetenschap zeer wenschelijk geweest, dat ook de overig blijvenden door hem op gelijke wijze beschreven waren geworden. De bouwstoffen daarvoor bevinden zich in de door hem nagelaten verzameling. Hopen wij dat zijn werk op waardige wijze zal kunnen worden voortgezet en ten einde gebracht, en dat de persoon die dat doet een Nederlander zal zijn.

Utrecht, 20 Maart 1878. P. Harting.

---

*) Zie de Bijlagen, achter de autobiographie.

LEVENSBERICHT

VAN

P. BLEEKER.

DOOR HEMZELVEN.



Sedert lang ligt achter mij het keerpunt, waarop de mensch teruggaat, zooal niet in streven, dan toch in vermogen en krachten dat streven te verwezenlijken. Gevorderde leeftijd brengt met zich neiging tot terugzien op den afgelegden levensweg, behoefte aan herinnering hoe het leven werd besteed, een natuurlijk verlangen dat de balans des oordeels van eigen streven en handelen gunstig moge doorslaan voor eigen bewustzijn, en de wensch dat de critiek der buitenwereld daarmede instemme.

Wie als autobiograaph optreedt, is onmogelijk onpartijdig waar het geldt waardeering van eigen werken en streven. Eene autobiographie is uit den aard der zaak deels lofrede, deels pleitrede. Uit den aard der zaak ook legt men niet open voor 't publiek, wat men verholen wenscht.

Eene autobiographie kan dus ook niet anders zijn dan een deel van het beeld dat men te schetsen wenscht. Het andere, minder schoone, misschien volstrekt niet schoone deel, is er onzichtbaar.

Toch ben ik er toe gekomen eene soort van autobiographie op te stellen, en alzoo eene soort van lofrede, van halfbeeld; en al mocht ik meenen dat mijne bedoeling eene andere is, dan zou uit zoodanige meening slechts blijken dat eene zekere mate van ijdelheid mij parten speelt.

Reeds het feit dat eene eigen levensbeschrijving bestemd wordt voor openbaarmaking, wanneer dan ook, sluit in zich een hoogere waardeering van eigen leven dan strooken kan met de eischen eener matige zedigheid.

Maar er is ook een ander gezichtspunt.

Wanneer een leven gewijd is geweest aan wetenschap en deze eene niet onbelangrijke schrede deed vooruitgaan, dan behoort dat leven aan de wetenschap, en dan is de kennis er van soms noodig voor eene juiste waardeering van wat het voortbracht. De wetenschap heeft recht te weten wie en wat de schrijver was; onder welke omstandigheid hij leefde en arbeidde; over welke bouwstoffen en hulpmiddelen hij kon beschikken. Zij heeft recht de gegevens te bezitten om een oordeel te kunnen hebben omtrent de betrouwbaarheid van het geboekstaafde, in zoover dat oordeel niet te vestigen was uit den aard zelf van het openbaar gemaakte.

Maar de schrijver zelf heeft evenzeer recht dat men bekend zij met de bijzonderheden van zijn leven en streven. Waar hij te kort schoot, kan die kennis hem rechtvaardigen of zijne tekortkomst vergoêlijken; waar hij iets bijzonders of buitengewoons wrocht, kan zij overschatting van verdienste voorkomen of temperen.

Ik meen mij te mogen rekenen tot degenen die der wetenschap niet onnut zijn geweest. Ik vermeen zelfs, haar op een enkel punt niet onbelangrijk te hebben uitgebreid. En ik mis bijgevolg de zedigheid, mij niet te rekenen tot de personen, omtrent wie de wetenschap recht heeft iets meer te vernemen dan blijkt uit hunne openbaar gemaakte werken.

Reeds daardoor ontstond de neiging eenige bijzonderheden uit eigen leven te boekstaven. — Wat echter het be-

sluit rypte tot eigen biographie is de wensch naar juiste schatting door navolgers, met het oog op de omstandigheden waaronder het verrichte werd tot stand gebracht; de wensch dat bekend zij dat ik heb geleefd onder weinig gunstige omstandigheden voor vorming en ontwikkeling; dat mijne loopbaan voor een groot deel geweest is niet die mijner roeping, en dat men daarin althans gedeeltelijk vinde de verklaring, voor mij de verontschuldiging, dat mijne werken veelal niet den stempel dragen van onberispelijkheid.

Bovendien kan ik eene biographie niet ontgaan. Het lidmaatschap van een paar wetenschappelijke instellingen brengt met zich dat na overlijden persoon en arbeid zullen worden in herinnering gebracht, onverschillig of daarvoor andere aanleiding zij dan het bij die instellingen bestaand gebruik.

Voor wie op zich zal nemen na mij over mij zich tot het wetenschappelijk publiek te richten acht ik, met het oog op het over mij uit te brengen oordeel, meer gegevens noodig, dan vervat zijn in mijne geschriften, en in wat de pers van tijd tot tijd voor het publiek heeft gelieven te bestemmen.

Die gegevens, voor zoover zij levensomstandigheden en arbeid betreffen, zijn in de volgende bladen beknoptelijk nedergelegd.

I.

Ik behoor niet tot de bevoorrechten voor wie reeds in de wieg eene onbezorgde toekomst in het verschiet lag.

Mijne ouders waren eenvoudige burgerlieden. Mijn vader, zeer jong reeds wees, en zonder middelen, had met veel inspanning zich aan armoede weten te onttrekken en zich op rijpen leeftijd als zeilmaker te Zaandam gevestigd. Mijne moeder, evenzeer reeds zeer jong weeze, zag het matig fortuin harer ouders te niet gaan in de catastrophen van het begin der eeuw.

Uit het huwelijk mijner ouders sproten talrijke kinderen, die echter, op vier na, in de eerste kinderjaren stierven. Ik was op één na de jongste en werd geboren te Zaandam, den 10den Juli 1819.

Mijne eerste jeugd was weinig bewaakt en met weinig zorg geleid. Het onderwijs aanvankelijk voor mij bestemd, werd gegeven op eene talrijk bevolkte minder dan middelmatige school. Er was daar geen gelegenheid om iets meer te leeren dan lezen en schrijven, een weinig rekenen en eenige begrippen van aardrijkskunde en geschiedenis. Toen ik mijn twaalfde jaar bereikt had, werd geoordeeld dat de tijd voor schoolonderwijs voor mij voorbij was en een keuze moest worden gedaan van eenig ambacht of vak, waarin ik moest trachten een bestaan te vinden.

Wat ik op de school had geleerd was een zeer onvaste grondslag voor verdere ontwikkeling. Ik had er meer kennis opgedaan van het onnuttige dan van het nuttige. Ik herinner mij nog, dat ik in die jaren ruimschoots de kwade eigenschappen of slechte hoedanigheden bezat, het gevolg van weinig zorg en opvoeding, en omgang met talrijke schoolmakkers van ruw gehalte. Ik had meer lust in jongensstreken van allerlei aard, dan in de smakelooze lessen der onderwijzers. Ook rekende men mij volstrekt niet onder de knapste scholieren, maar wel onder de voornaamste der belhamels.

Toch had ik toen reeds eene voorliefde voor eene soort van kennis die men op de school als aardrijkskunde bestempelde. Mijn grootste genoegen, wanneer ik niet op straat kon zijn, was het nateekenen van landkaarten en ik wijdde daaraan bij voorkeur de vroege ochtenduren. Ik meende toen in de aardrijkskunde niet onervaren te zijn en dat was op mijn tiende tot twaalfde jaar mijn eigen soort van eerzucht en ijdelheid.

Een onbegrensde eerbied voor historische namen, aan welke zich grootsche daden verbonden, deed ook toen reeds ont-

kiemen de onbestemde zucht te trachten ook mij zelven een naam te maken.

Toen ik genoodzaakt was een beroep te kiezen, en de school had moeten verlaten, lachte mij het meest toe eenig studievak, onverschillig welk. Ik was tot het bewustzijn gekomen, dat mij als het ware nog alle kennis ontbrak. En hoe, meende ik, kon ik meerdere kennis verkrijgen, wanneer ik niet genieten kon van verder en beter onderwijs? Bovendien was mij het hoofd eenigszins warm gemaakt door ter mijner kennis gekomen betuigingen van onderwijzers en van een predikant der gemeente waartoe mijne ouders behoorden, dat het jammer zou zijn indien ik niet tot eenig studievak kon worden opgeleid.

Maar bij de beperktheid van de middelen mijner ouders, kon er geen sprake zijn van opleiding tot hooger onderwijs.

Een gedeelte van het ouderlijk huis werd bewoond door een apotheker, Bertram Brachet geheeten. Van mijne vroegste schooljaren af aan, bewoog ik mij in zijne woning als in de ouderlijke. Zijne apotheek was mijn tehuis even goed als zijne woning. Al spelende was ik bekend geworden met wat de apotheek bevatte, en zelfs min of meer met de receptuur. Brachet was ongehuwd en hield van mij alsof ik zijn kind was, maar van eenige wetenschappelijke opleiding door hem kon geen sprake zijn.

Brachet gaf mijn ouders in overweging mij te doen opleiden tot apotheker, en opende daarbij het vooruitzicht dat ik eenmaal, hij was een grijsaard van diep in de zestig, als opvolger in zijne trouwens zeer weinig beklante zaak zou kunnen optreden.

Er werd dan ook besloten dat ik apotheker zou worden, en ik herinner mij dat het besluit mij hoogst welkom was, omdat het mij bevrijdde van de keuze van eenig ambacht.

Hiermede was de teerling van mijne verdere lotsbestemming geworpen.

Aan voorbereidende opleiding voor het vak der pharmacie ontbrak nog nagenoeg alles. Van vreemde levende talen had ik evenmin iets geleerd als van latijn of grieksch. Toch was iets van die kennis in de eerste plaats voor verdere studie onmisbaar, en er werd nu besloten dat ik eenige lessen zou ontvangen in het fransch en latijn, om mij daarna te plaatsen als leerling in eene apotheek te Amsterdam.

Te Amsterdam bracht ik drie jaren door als élève-apotheker. Het was in die jaren vooral dat mijn lust tot studie ontwaakte en de bewustheid levendig werd van de noodzakelijkheid van zelfvorming. Het nietige der kennis van mijne geboorteplaats meêgebracht, de nieuwe horizon die zich voordeed door aanvankelijke kennismaking met werken over de natuurkundige en pharmaceutische wetenschappen, en een onbestemd verlangen om eenmaal ook iets in die wetenschappen te beteekenen, waren zooveel prikkels voor mijn ijver. Maar ik moest geheel zelfstandig mijn weg zoeken. Van mijn patroon, alhoewel hij zich tot mijne wetenschappelijke opleiding als pharmaceut verbonden had, was leiding noch hulp te verwachten. Hem ontbraken daartoe de lust en de kennis. En van het nemen van privaatlessen of het bezoeken der toenmaals nog bestaande clinische school kon geen sprake zijn, omdat geen middelen beschikbaar waren buiten die om de kosten mijner plaatsing als élève te bestrijden.

Minder viel in mijn smaak het practische leven in de apotheek, de receptuur en de kleine mechanische bezigheden die mij werden opgedragen, en de wensch werd weldra levendig naar een ruimeren werkkring dan die zich in de hoofdzaak bepaalde tot het gereedmaken der voorschriften van geneesheeren.

Bovendien waren door het overlijden van Brachet de vooruitzichten vervlogen, eenmaal als zijn opvolger te kunnen optreden.

Ik besloot toen te trachten mij te bekwamen in de genees- en heelkunde.

Maar de beperkte middelen waarover beschikt kon wor-

den, lieten niet toe mijne studiën aan een der hoogescholen voort te zetten en ik moest tot bereiking van mijn doel wel den minst kostbaren weg inslaan.

Na ommekomst mijner leerjaren in de apotheek verbond ik mij als assistent bij een apotheker te Haarlem, zonder salaris, maar onder voorwaarde van vergunning de lessen aan de toenmalige clinische school aldaar bij te wonen. Ik bleef in die betrekking evenwel slechts enkele maanden, omdat zij weldra bleek te weinig tijd beschikbaar te laten zoowel voor het bijwonen der lessen als voor eigen studie. Den tijd dien ik nog verder aan de clinische school moest doorbrengen, kon ik geheel aan de studie wijden, doordien ik in de gelegenheid werd gesteld eene eenvoudige kamer te huren.

De toenmalige clinische school te Haarlem beantwoordde zeer middelmatig aan haar bestemming. De lectoren, op een paar uitzonderingen na, waren niet berekend voor de taak die op hen rustte, en het onderwijs, met uitzondering slechts van dat in ontleed- en natuurkunde van den mensch, was hoogst onvoldoende geschoeid. Zoo bijv. bestonden de lessen in de pathologie uitsluitend uit vertaalde dictaten der pathologie van Gaubius en van de commentariën daarop van Eijerel en om die dictaten volledig te geven werden vier volle jaren gebezigd. En dat was in de jaren 1838 tot 1840. Met de collegies in de andere vakken was het niet of niet veel beter gesteld en het practisch onderwijs in de genees- en heelkunde liet alles te wenschen over.

Ik kwam dan ook weldra tot het besef, dat ik in den regel mijn tijd nuttiger kon besteden dan door dien aan de collegies op te offeren, en dat zelfstandige studie mij verder zou kunnen brengen dan de leiding der school.

Zoolang ik te Amsterdam als apothekers-leerling werkzaam was, had ik eene bijzondere voorliefde gekoesterd voor scheikunde, en mij daarin naar vermogen bekwaamd. Mijne veranderde bestemming deed die voorliefde eenigszins op den achtergrond treden, en wijken voor die voor anatomie, physiologie en zoölogie, in welke laatste wetenschap evenwel aan de clinische school in het geheel geen onderwijs werd gegeven.

Door deze voorliefde voor physiologie en zoölogie geraakte ik in strijd met mijne dadelijke bestemming, die geen andere was dan om mij te bekwamen voor de betrekking van chirurgijn en plattelandsgeneesheer, in welke ik genoodzaakt zou zijn, na volbrachte examens, mijne middelen van bestaan te vinden.

Toch bracht de drang der omstandigheden mede dat ik die examens, na een tweejarig verblijf te Haarlem, zou afleggen.

Ik richtte nu mijne studiën zoodanig in dat ik aan die om aan de examens te voldoen niet meer dan den hoogst noodigen tijd wijdde, en mij voor het overige geheel overgaf aan de vakken waartoe mij eene bijzondere voorkeur trok.

Te Haarlem bloeide toen en bloeit nog eene instelling, bekend onder den naam van Teyler's stichting. De rijke bibliotheek van Teyler had weldra voor mij meer verlokkends dan de collegies. Met vrijgevigheid voor mij opengesteld, werd zij mij eene tweede woning, waar ik een groot deel van mijn verblijf te Haarlem doorbracht: niet echter in het belang van mijne genees- en heelkundige studiën, want het waren daar vooral de werken over zoölogie, vergelijkende anatomie en ontwikkelingsgeschiedenis die mij meest boeiden.

In de eerste helft van 1840 werd ik bevorderd tot stedelijk heelmeester en plattelandsgeneeskundige, maar daarmede waren mijne wenschen geenszins bevredigd. Mijn hoogste wensch was toenmaals de doctorstitel. Maar de middelen waren niet aanwezig om mijne studiën aan de hoogeschool langer dan een jaar voort te zetten, en een poging om vergunning te erlangen tot het binnen een jaar tijds afleggen van de voor eene promotie vereischte examens, bleek voor inwilliging niet vatbaar te zijn.

Te jong nog en te jeugdig van voorkomen om van een optreden als practisch genees- en heelkundige eenig gunstig gevolg te mogen verwachten, en bovendien meer neiging gevoelende om mij te wijden aan de natuurkundige dan aan de geneeskundige wetenschappen, besloot ik te trachten eene

plaatsing te bekomen aan 's Rijks Museum van Natuurlijke historie te Leiden. Ik vervoegde mij tot dat einde bij den toemaligen directeur van dat Museum C. J. TEMMINCK, maar de poging was vruchteloos. Er was geen plaats open, zelfs geene die mij een zeer nederig bestaan kon verzekeren, en méér had ik voorloopig niet verlangd.

Ik besloot nu met de geringe nog aanwezige middelen waarover beschikt kon worden naar Parijs te gaan, om daar zoolang zij zouden reiken, mijn studiën voort te zetten.

Te Parijs bleef ik ruim een half jaar, wat slechts mogelijk werd door het betrekken van een klein kamertje au troisième in het quartier latin, en het niet te nauw te nemen met behoorlijke voeding en verwarming.

Ik besteedde daar mijne ochtenduren in de hospitalen en de middaguren in de inrichtingen van den Jardin des Plantes, en ik deed er ook mijn voordeel met de lessen van ANDRAL, PIORRY, ORFILA, VELPEAU, ROUX, GERDY, DUCROTAY DE BLAINVILLE, BROGNIART en andere celebriteiten van dien tijd. De omstandigheid dat ik als vreemdeling, en in het bezit van Hollandsche diploma's, kosteloos tot het bezoeken der inrichtingen en tot het bijwonen der collegies werd toegelaten, vergunde mij langer te Parijs te verblijven dan ik mogelijk had geacht.

In het voorjaar van 1841 was ik in Holland terug. Eene nieuwe poging tot plaatsing aan 's Rijks Museum mislukte evenzeer als de vroegere, en van vestiging als practisch genees- en heelkundige kon nog evenmin sprake zijn als in 1840.

Weldra echter opende zich het vooruitzicht tot plaatsing als officier van gezondheid bij het leger in Indië. Ik besloot mij aan het daartoe vereischte examen te onderwerpen, en in Mei 1841 kreeg ik mijne aanstelling als officier van gezondheid derde klasse.

II.

Bij mijne benoeming tot militairarts werd mij als voorloopige standplaats aangewezen Harderwijk, waar ik bij het militair hospitaal dienst zou doen totdat mijn vertrek naar Indië zou zijn bepaald.

Dat vertrek had plaats op het einde van October 1841. Een kaagschip was bestemd het detachement waartoe ik behoorde over te brengen van Harderwijk naar Hellevoetsluis, waar het fregat Prins van Oranje gereed lag het te ontvangen voor het transport naar Batavia.

De reis begon onder weinig gunstige voorteekenen, en onder weinig aangename omstandigheden. Het verblijf voor het detachement gedurende den overtocht naar Hellevoetsluis was het ruim der kaag, belegd met stroo en waar de afscheiding der officieren van de manschappen slechts bestond uit een lossen zeildoekschen wand. Reeds op de Zuiderzee werd de kaag door storm beloopen, en kreeg zooveel water binnen dat het strooleger van officieren en manschappen geheel doorweekt werd. Een tweede storm op het Haarlemmermeer deed de kaag stranden, en nadat zij met veel inspanning vlot geworden was, raakte zij in de Maas nogmaals aan den grond. Na een reis en een logies op nat stroo van vier dagen kwam ik ziek aan boord van de Prins van Oranje. Deze bodem naar Brouwershaven gesleept, werd door tegenwind en stormen nagenoeg een maand lang verhinderd uit te zeilen, en toen hij eindelijk nauwelijks het anker had gelicht, door een hevigen storm geteisterd en met vernieling op de Hollandsche kust bedreigd. Nauwelijks eenige dagen op zee brak een oproer uit onder de militairen van het detachement, dat slechts door de energie der officieren spoedig en beslissend werd onderdrukt.

Maar hiermede ook was de rij der tegenspoeden afgeloopen en werd de reis kalm voortgezet. Den 10^{den} Maart 1842, na een reis om de Kaap van 110 dagen, liet de Prins van Oranje het anker ter reede van Batavia vallen, en begon mijne loopbaan in Nederlandsch Indië.

III.

De benoemingen destijds tot officier van gezondheid voor Indië luidden »bij de land- en zeemacht", en het lot was mij al dadelijk gunstig, daar ik kort na mijne aankomst in Indië geplaatst werd bij de landmacht, en wel bij het garnizoen te Weltevreden.

Batavia was toenmaals nog de eenige plaats in Nederlandsch Indië, waar Europeesche beschaving en wetenschap eenigszins redelijk waren vertegenwoordigd. Daar bloeide de eenige wetenschappelijke instelling waarop Nederlandsch Indië toen mocht bogen. Daar bloeide toenmaals ook het Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, het eenige wat toen in Indië bestond. En ik achtte mij derhalve gelukkig, door mijne plaatsing te Batavia in de gelegenheid te zijn, in aanraking te komen met de trouwens weinige personen die zich op wetenschappelijk gebied bewogen.

Eene bijzondere omstandigheid gaf aanleiding, dat mijne voorloopige plaatsing te Batavia in eene meer duurzame werd veranderd.

De geneeskundige dienst in Indië was, in 1842, op eene veel geringere leest geschoeid, niet zoozeer wat talrijkheid van personeel en posten betreft, als wel de hoofd administratie. De chef was, even als thans, niet alleen hoofd van den militair-, maar ook van den civiel-geneeskundigen dienst, maar zijn bureel of zijn staf, thans samengesteld uit een hoofdofficier en eenige subalterne officieren en ambtenaren, bestond toen eenvoudig uit een kommies en een klerk.

Het lot viel mij te beurt de eerste officier van gezondheid te zijn die als adjudant aan den chef werd toegevoegd. Door deze betrekking, die mij nagenoeg den geheelen dag bond aan het bureel en aan arbeid van administratieven aard, bleef weinig tijd en gelegenheid over om mij aan de wetenschap te wijden, doch ik was er door verzekerd te Batavia te kunnen blijven, en mij daar voor zelfstandige nasporingen voor te bereiden.

Een der punten op wetenschappelijk gebied waarover ik, al kort na mijn aankomst in Indië, mij verbaasde, was het volstrekt ontbreken aldaar van eenig tijdschrift voor de geneeskundige en natuurkundige wetenschappen, en ik besloot te trachten een zoodanig tijdschrift in het leven te roepen. Ik was zoo gelukkig in mijne poging te slagen en reeds in 1844 te doen verschijnen den eersten jaargang van het »Natuur- en Geneeskundig Archief van Nederlandsch Indië". Zooals mijne nederige positie toen meêbracht, stond op den titel de toenmalige chef van den geneeskundigen dienst P. J. Godefroy als hoofd en mijn persoon als laatste lid der redactie.

Het Natuur- en Geneeskundig Archief was de voorlooper van de »Koninklijke Natuurkundige Vereeniging" en van de »Vereeniging ter bevordering van de geneeskundige Wetenschappen" in Nederlandsch Indië. Het bleef echter slechts in stand tot het jaar 1847, toen ik wegens verplaatsing naar Samarang, mij niet meer met de redactie kon belasten en anderen niet te bewegen waren de redactie op zich te nemen.

Met de oprichting van dit tijdschrift was blijkbaar een nuttig werk verricht. De bijdragen bleven niet achterwege, en de lust tot onderzoek, en tot het openbaarmaken van de uitkomsten er van, werd bij genees- en natuurkundigen er niet weinig door opgewekt. Toen de uitgave werd gestaakt, hadden vier lijvige boekdeelen het licht gezien.

Tot eigen onderzoek had ik spoedig na mijne aankomst in Indië gekozen de natuur- en geneeskundig-topographische gesteldheid van Batavia. Ik vond er aanleiding in tot het opstellen der Bijdragen tot geneeskundige topographie van Batavia, artikels waarmede ik mijn loopbaan als publicist begon en in het Natuur- en Geneeskundig Archief en het Tijdschrift voor Nederlandsch Indië opgenomen. Op later leeftijd was en bleef ik over deze eerste pennevruchten zeer onvoldaan, maar daar zij aanleiding gaven tot mijne benoeming honoris causa tot doctor in de wis- en natuurkunde aan de hoogeschool te Leiden, hielpen zij den lang gekoesterden wensch tot verkrijging van den doctorstitel vervullen.

Het onderzoek van de faunistische gesteldheid der hoofd-

plaats van Nederlandsch Indië gaf ook de eerste aanleiding tot de studie waaraan ik een groot deel van mijn volgend leven zou wijden.

Toen ik trachtte meer van nabij bekend te worden onder anderen met de te Batavia voorkomende vischsoorten, stuitte ik spoedig op een aantal mij volstrekt onbekende vormen. Er waren echter te Batavia geen ichthyologische werken te vinden, behalve dat van Lacépède. De noodige litteratuur moest alzoo uit Europa worden ontboden, alvorens tot de bepaling der soorten kon worden overgegaan. En toen ik na lang wachten de hulpmiddelen bezat om de soorten te onderkennen, bleek spoedig dat betrekkelijk vele nog niet in de registers der wetenschap waren opgenomen.

Het vooruitzicht op een ruimen oogst voor de wetenschap deed mij nu meer bepaald besluiten, van de ichthyologie eene meer bijzondere studie te maken. Daarbij kwam dat dienstbetrekking en beperkt inkomen niet toelieten, op breede schaal mij toe te leggen op de practische studie van andere dierklassen. Het verzamelen van visschen was noch zeer tijdroovend, noch zeer kostbaar. De vischmarkten leverden overvloed aan materiaal en de bewaring der voorwerpen was gemakkelijk, vermits zij slechts na eene kleine toebereiding in hun geheel in arak behoefden te worden geplaatst. Weldra bevatte dan ook mijne verzameling eenige honderden soorten, waaronder talrijke in de wetenschap nog onbekende. Reeds in de jaren 1845 en 1846 vond ik daarin aanleiding tot het openbaar maken van enkele ichthyologische bijdragen. Ook rijpte weldra het plan, mijne ichthyologische onderzoekingen over Java en geheel Nederlandsch Indië uit te breiden, en reeds in 1845 onderwierp ik het onderwerp van den Atlas Ichthyologique des Indes orientales neêrlandaises aan de Indische regeering. Weinig dacht ik toen nog dat de moeielijkheden en opofferingen die ik mij met de verwezenlijking van dat onderwerp bereidde, en geenszins kon ik vermoeden dat een tijdvak van minstens veertig jaar noodig zou blijken, om het geheel tot uitvoering te brengen.

Reeds in de eerste maanden van mijn verblijf te Batavia had ik kennis gemaakt met een man, die op het lot van Neêrlandsch Indië van grooten invloed is geweest. W. R. Baron VAN HOËVELL, was toen hoofdredacteur van het Tijdschrift voor Nederlandsch Indië en Voorzitter van het Bataviaasch Genootschap van kunsten en wetenschappen. Met dit genootschap was ik ook in nauwere betrekking geraakt door mijne benoeming tot Bibliothecaris, die spoedig gevolgd werd door die tot Secretaris. Ik kwam daardoor veel in aanraking met VAN HOËVELL, en ik stond hem ook naar vermogen bij, waar het gold bevordering van den bloei van het Genootschap en van de wetenschap in het algemeen.

Toen later VAN HOËVELL bij de Regeering minder gezien was, omdat zijn vooruitstreven niet lag in haar richting, en zijn pogen om der pers eenige meerdere vrijheid te verschaffen door het gouvernement werd gewantrouwd, deed de Regeering mij de onverdiende eer aan, haar ongenade ook tot mij uit te strekken. Onwillekeurig ook had ik daartoe eenige aanleiding gegeven.

Java was toenmaals, in een statistisch opzicht, zeer weinig bekend. De regeeringsverslagen, later de zoo rijke bron voor de statistische kennis der Indische gewesten, werden niet openbaar gemaakt. Van statistisch bureel of van ambtenaren voor de statistiek was toen nog geen sprake. Eenige kleinere reizen in West-Java en eene reis in 1846 over geheel Java, als adjudant van den chef van den geneeskundigen dienst, had mijne reeds vroeger opgewekte belangstelling in de betere statistische kennis van dat eiland zeer doen toenemen. Vooral trok de statistiek der bevolking mijn aandacht, en nadat ik bij de regeering vruchteloos aanzoek had gedaan, door openstelling der archieven mij in die studie behulpzaam te zijn, vond ik gelegenheid op mijne reizen bij de gewestelijke autoriteiten de bouwstoffen te verzamelen, welker raadpleging mij te Batavia was geweigerd.

Het openbaarmaken mijner Bijdragen tot de bevolkingsstatistiek van Java, hoe onschuldig ook, bleek in het oog der regeering te zijn iets strafbaars. Maar wat mij vooral de

ongenade der regeering berokkende, was het plaatsen van een brief in het Tijdschrift van VAN HOËVELL, waarin ik de aandacht vestigde op het bezwarende van de frankeering voor Nederland van gedrukte wetenschappelijke stukken, waarvan de kosten der verzending onder kruisband, per toen pas in werking getreden overland-post, bijv. voor een deel van het Natuur- en Geneeskundig Archief meer dan honderd gulden bedroegen. Die brief, in zeer bescheiden bewoordingen geschreven (zie Tijdschr. Ned. Indië, Jaarg. VIII, Dl. IV., p. 114) werd geacht te zijn van oproerigen aard, en zulks te meer, omdat hij was geplaatst in het tijdschrift van den man, wiens streven naar vooruitgang het ongenoegen der regeering in hevige mate had opgewekt.

Men zag in het samengaan der titularissen van het Bataviaasch Genootschap en der beide wetenschappelijke tijdschriften eene coalitie die moest worden verbroken.

De gelegenheid daartoe deed zich voor in 1847, bij mijne bevordering tot chirurgijn-majoor. De formatie van den geneeskundigen dienst liet niet toe, in dien rang adjudant van den chef te blijven. De toenmalige chef Dr. W. BOSCH, bekend door wat hij voor de wetenschap en in het belang der Indische bevolking heeft verricht, had mij bestemd om op te treden als hoofd eener afdeeling van het groot Hospitaal te Weltevreden, en als lid der commissie van examen van militair- en civiel-genees- en artsenijmengkundigen: maar bij den toenmaligen Gouverneur-generaal J. J. ROCHUSSEN was anders besloten. Ik moest van Batavia worden verwijderd en werd overgeplaatst naar Samarang.

IV.

Door mijne verwijdering van Batavia moest ik het redacteurschap van het natuur- en geneeskundig archief nederleggen, en de aanleiding tot mijne overplaatsing deed voorzien, dat de verbanning van langen duur zou zijn. Bij de

onzekerheid van nog verdere overplaatsingen, in Indië toenmaals in zwang, om personen te doen gevoelen dat zij tot de ingrati behoorden, was er niet aan te denken mijne verzameling naar mijne nieuwe standplaats over te brengen, en ik moest die alzoo te Batavia achterlaten.

In mijne ichthyologische studiën moest ik mij dus bijna uitsluitend beperken tot wat Samarang mij op dit gebied zou aanbieden.

Te Samarang bleef ik slechts eenige maanden. In 1848, tijdens den tweeden Balischen oorlog, werd mij opgedragen het bestuur van den geneeskundigen dienst in Oost-Java, en meer speciaal van het militair hospitaal te Soerabaia, werwaarts de zieken en gewonden van Bali zouden worden vervoerd. En nog in hetzelfde jaar, na afloop der expeditie, ontving ik eene nieuwe overplaatsing naar de vesting Willem I (Ambarawa).

Mijn werkkring was nu van meer zuiver geneeskundigen aard geworden. Reeds vroeger had ik de dysenterie tot een bijzonder onderwerp van onderzoek gemaakt. Honderden lijders aan die vreesselijke ziekte kwamen achtereenvolgens onder mijne behandeling, en een treurig rijk veld aan lijken bood ruimschoots gelegenheid aan, ook de anatomische zijde dier ziekte te doorgronden. De resultaten der nasporingen op dit gebied werden nedergelegd in eene monographie getiteld: »De dysenterie van een pathologisch anatomisch standpunt beschouwd.” Het boekje was in aphoristischen stijl geschreven en genoot de eer eener vertaling in het Engelsch en in het Fransch. Aan dit werkje had ik te danken mijne benoeming honoris causa tot doctor in de geneeskunde aan de Hoogeschool te Utrecht.

Den 28n Mei 1848 had te Batavia plaats de vreedzame vergadering over Indische belangen, door de regeering destijds als een soort van oproer gebrandmerkt. Een der gevolgen van 28 Mei was het vertrek van Van Hoëvell naar Nederland, waar hij weldra in de volksvertegenwoordiging de krachtige pleiter zou zijn voor de belangen van Indië.

Na mijne verwijdering van Batavia had het Natuur- en Geneeskundig Archief opgehouden te bestaan. Met VAN HOËVELL's vertrek hield ook het tijdschrift voor Nederlandsch Indië op te Batavia te verschijnen, om op Nederlandschen bodem te herleven. Het Bataviaasch genootschap deed niets meer van zich hooren. Eensklaps scheen alle wetenschappelijke werkzaamheid in Indië uitgedoofd.

Die stilstand en de onmogelijkheid daarin een gunstigen keer te brengen, door mijne gedwongen afwezigheid van Batavia, stemden mij eenigszins bitter jegens de regeering. Er bestond geen gelegenheid meer eenige wetenschappelijke bijdrage door de periodieke pers publiek te maken. De eenige particuliere drukkerij in Indië was die van het Bataviaasch Genootschap en na de moeilijkheden tijdens VAN HOËVELL met die drukkerij ondervonden, wilde niemand zich blootstellen aan mogelijk verdere moeilijkheden met de regeering, door het beheer dier drukkerij op zich te nemen.

In 1848 zond ik eene kleine bijdrage van ichthyologischen aard aan het toenmaals te Singapore uitgegeven Journal of the Indian archipelago. In dat Artikel waren eenige regels gelascht die de verbolgenheid van den gouverneur-generaal ROCHUSSEN op nieuw gaande maakten. Ik had daarin gezegd: »Batavia, but a short time past, the centre »of science in Netherlands India shall speedily be so no more. »The scientific periodicals, on whose existence these posses- »sions might pride themselves, have all fallen to the ground. »The year 1848 will be noted in the history of Netherlands »India as the least year of the decennium of its scientific »activity. May the time come when science shall be again »protected and supported here against the unfavorable influ- »ences which, in the midst of her bloom, have bij little and »little undermined and menaced her with total destruction."

Het bleek weldra dat ik door deze ontboezeming mijne maatschappelijke positie in gevaar had gebracht. Het gouvernement riep mij tot verantwoording en eischte dat ik openbaar boete zou doen, door de zondige regels terug te te nemen. Daarvan kon echter geen sprake zijn en ik ant-

woordde dan ook in dien geest, er bij voegende dat ik de lust en de kracht in mij gevoelde de wetenschap te doen herleven, wanneer de Regeering zou kunnen goedvinden mijn terugkeer naar Batavia toe te staan. Dit antwoord deed den Gouverneur-generaal Rochussen in overweging nemen, mij uit 's lands dienst te ontslaan. De Procureur-generaal bij het Hooggerechtshof adviseerde in dien geest, maar de kommandant van het leger gaf als zijn meening te kennen, dat er geen termen waren om mij uit 's lands dienst te verwijderen. Het ontslag uit den dienst bleef achterwege en ik werd niet verder lastig gevallen.

Te Soerabaia had ik onder buitengewone omstandigheden den geneeskundigen dienst geleid. De tweede Balische expeditie was ongelukkig geeindigd en honderdtallen gewonden en zieken werden van Bali naar het hospitaal te Soerabaia opgezonden. In de bewezen diensten werd aanleiding gevonden mij voor te dragen tot eene benoeming in de orde van den Nederlandschen leeuw. Aan de voordrachten tot het verleenen van onderscheidingen wegens de tweede Balische expeditie werd echter eerst na afloop der glansrijk geeindigde derde expeditie gevolg gegeven. Tusschen de voordrachten van 1848 en 1849 lag mijn artikel in het Journal of the Indian archipelago — en op de lijst der te benoemen ridders van 1849 werd mijn naam geschrapt. In Nederland echter hield men zich aan het voorstel van 1848.

Intusschen had mijn artikel in het Journal van Singapore de gewenschte uitwerking niet gemist. De blaam daarin zijdelings uitgesproken moest worden te schande gemaakt. De Regeering, die met leede oogen de te niet gegane tijdschriften had zien werken, meende nu zelve den aanstoot te moeten geven tot de oprichting van een nieuw wetenschappelijk tijdschrift. Het »Indisch archief van I. A. Buddingh had aan dien prikkel zijn ontstaan te danken, doch bleek weinig levensvatbaar te zijn. Het kon zijn twee eerste kinderjaren niet overleven.

In 1849 werd door Dr. W. Bosch voorgesteld, de oprichting te Batavia van een geneeskundige school voor Inlanders. Tot dien tijd toe was er geen sprake van eigenlijke inlandsche geneeskundigen. Wat men geneeskundige practijk zou kunnen noemen, was in handen van inlandsche vrouwen, zoogenaamde doekoens, die geenerlei opleiding hadden genoten. In de behoefte aan geneeskundige hulp onder de millioenen inboorlingen werd slechts nu en dan, bij hevige epidemieën, eenigermate voorzien, door van wege het gouvernement daarvoor tijdelijk afgezonden Europeesche geneeskundigen.

Door de opleiding van zoons van inlanders van rang aan de groote hospitalen wilde men de eerste schrede zetten op den weg van voorziening in geneeskundige hulp aan inlanders door inlanders.

Dr. Bosch wenschte die opleiding aan mij op te dragen en daarin lag een der redenen van mijne wederplaatsing te Batavia, waar ik, na tweejarige afwezigheid, in 1849 terugkwam.

V.

Te Batavia kon ik mij weder meer gezet wijden aan ichthyologische nasporingen. Maar er rustte nu een taak op mij die ik moest trachten te vervullen. Ik had in 1848 stout weg aan de Regeering verklaard, dat ik de kracht in mij gevoelde, de wetenschap in Indië te doen herleven. De tijd was nu daar te toonen, dat het mij althans niet ontbrak aan goeden wil een hooger leven op te wekken.

Het Bataviaasch Genootschap had gemeend, na mijne verwijdering van Batavia, mijne plaats als Secretaris niet te moeten vervullen, zoodat ik na mijne terugkomst dadelijk weder als zoodanig kon optreden. De verhandelingen van het Genootschap werden van nu af talrijker en in lijviger vorm uitgegeven. De 22ste tot 26ste deelen bevatten vrij talrijke bijdragen van ichthyologischen aard, door welke ik wenschte te doen blijken van belangstelling in 's Genootschaps bloei.

Het kortstondig bestaan van de Indische wetenschappelijke tijdschriften was vooral daaraan toe te schrijven geweest, dat zij werden uitgegeven door bijzondere personen. Hun bestaan was afhankelijk gebleken van het in den regel zeer tijdelijk verblijf der redacteurs te Batavia. En daar de personen die geschiktheid en lust hadden eenige redactie op zich te nemen zeer gering in getal waren, stond elk tijdschrift uit den aard der zaak op losse schroeven. Bovendien kon van alleenstaande personen niet verwacht worden de aanstoot tot samenwerking der krachten op een bepaald doel. De aard der Indisch-Europeesche maatschappij bracht met zich, dat niemand te Batavia van eene uitsluitend wetenschappelijke betrekking leefde. Wie er zich nog aan de wetenschap wijdde, was in de eerste plaats ambtenaar of officier of koopman, en kon slechts beschikken over den tijd door dienst, bureel of kantoor vrijgelaten.

Ter verzekering van een beteren en vasteren gang op het gebied der wetenschap moest dus een andere weg worden ingeslagen. Die weg werd als van zelf aangewezen door de geschiedenis van het Bataviaasch Genootschap. Die instelling, in 1778 gesticht, had reeds een meer dan zeventig-jarig bestaan achter zich. Het had de moeilijke tijden van 1780 tot 1810 doorleefd, jaren lang een kwijnend bestaan gerekt en nu en dan zelfs jaren achtereen niets voortgebracht. Maar het was blijven bestaan en zijne werken, hoe ongeregeld en traag soms elkander opvolgende, vormden een doorloopende onafgebroken reeks van toen reeds een twee-en-twintig-tal deelen.

Het had de eerst een halve eeuw later opgerichte tijdschriften allen overleefd — omdat het was een genootschap, een vereeniging, niet volstrekt afhankelijk van een enkel individu of van enkele personen.

Maar de ondervinding had geleerd, dat het Bataviaasch Genootschap niet bij machte was het geheel der wetenschap te omvatten, zonder nadeel voor enkele takken. De tijden

waren veranderd en verdeeling van arbeid was gebleken noodig te zijn. In het begin van de tweede helft der eeuw waren toereikende krachten in Indië aanwezig, om van de oprichting van zusterinstellingen naast het Bataviaasch Genootschap goede uitkomsten te mogen verwachten. De vier jaren bloei van het Natuur- en geneeskundig archief hadden bewezen, dat althans eene instelling uitsluitend aan de natuurwetenschappen gewijd, alleszins kans op levensvatbaarheid zou aanbieden. Mannen als F. Junghuhn, J. K. Hasskarl, C. M. Schwaner, H. Zollinger, P. A. Baron Melvill van Carnbee, H. D. A. Smits en nog enkele anderen, die toen in Indië bloeiden, stonden daar als zoovele waarborgen dat het aan stof tot den opbouw en het in stand blijven van een genootschap voor de natuurwetenschappen niet zou ontbreken.

Deze overwegingen waren de aanleiding tot de oprichting van de Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië, waartoe in Juli 1850 werd besloten. Ik heb het steeds als een voorrecht beschouwd, als President en Hoofdredacteur, gedurende een tiental achtereenvolgende jaren, de werkzaamheden dier instelling te mogen leiden. Dat zij vruchtbaar werkte, getuigen de 22 deelen van haar Tijdschrift en de 8 deelen verhandelingen die zij in het eerste tienjarige tijdvak van haar bestaan, tevens het laatste van mijn verblijf in Indië, het licht deed zien. De uitkomsten mijner zoölogische nasporingen in Indië zijn voornamelijk in de werken dier vereeniging nedergelegd.

Het glansrijk slagen der Natuurkundige Vereeniging reeds dadelijk na haar optreden had eene algemeene opwekking op wetenschappelijk gebied ten gevolge.

Het Bataviaasch Genootschap meende bij de jeugdige zuster niet te mogen achterblijven.

Reeds in 1849 had ik voorgesteld eene reorganisatie van het Genootschap, waarbij het gesplitst zou worden in Afdeelingen aan bijzondere groepen van wetenschappen gewijd;

maar men oordeelde mijn plan ontijdig, onpractisch en de verwezenlijking er van eene utopie.

Van dat oordeel was men reeds eenigermate teruggekomen na de vestiging der Natuurkundige Vereeniging, en nadat de plannen gerijpt waren en tot uitwerking kwamen tot oprichting van afzonderlijke tijdschriften aan de geneeskundige en rechtswetenschappen gewijd. Maar voor het Genootschap was de tijd toen voorbij, om het geheel der wetenschap te blijven omvatten.

Het Genootschap achtte het toen zijn taak, zich meer uitsluitend te bewegen op het gebied der taal-, land- en volkenkunde van Neêrlandsch Indië en verwante takken der wetenschap. Het Indisch Archief was na een tweejarig bestaan zijn voorgangers gevolgd, en het Genootschap besloot op mijn voorstel, zelf een tijdschrift op te richten gewijd aan de Indische ethnologie en linguistiek.

Alhoewel ik een der redacteuren was van dit nieuwe orgaan der wetenschap, bleef de bijzondere leiding er van in meer bevoegde handen dan de mijne; maar mijn doel was bereikt, het nieuwe tijdschrift aan het Genootschap te verbinden, en het daardoor een duurzaam leven te verzekeren. Terwijl ik dit schrijf, ruim een vierde eeuw na de oprichting, bloeit dat tijdschrift nog onverzwakt en werpt nog steeds ruimschoots vruchten af.

Het voorbeeld door de beoefenaren der natuurwetenschappen gegeven, werd door de geneeskundigen gevolgd. In 1852 kwam tot stand de Vereeniging ter bevordering der geneeskundige wetenschappen in Nederlandsch Indië. Ook deze besloot tot het uitgeven van een tijdschrift, dat sedert onafgebroken is blijven bestaan en thans reeds een aantal deelen telt.

De Natuurkundige Veeniging besloot in 1853 het initiatief te nemen om der nijverheid in Indië een hoogere vlucht te geven, door het in 't leven roepen van eene Tentoonstelling van nijverheid en landbouw te Batavia. Als lid der commissie

voor die expositie, die boven verwachting slaagde, deed ik het voorstel het doel der tentoonstelling op duurzame wijze te bevorderen door oprichting eener Maatschappij van Nijverheid. Het voorstel mocht onverdeelden bijval vinden, en reeds een paar maanden later (den 2den December 1853) was de Nederlandsch-Indische Maatschappij van Nijverheid tot stand gebracht, en kort daarna verscheen ook de eerste aflevering van haar tijdschrift, waarvan de hoofdredactie aan mij werd opgedragen. Maatschappij en tijdschrift zijn thans nog in leven en in bloei, maar in een eenigszins anderen vorm. De maatschappij is gesplitst in afdeelingen, die later zelfstandige instellingen zijn geworden en eenigszins gewijzigde namen hebben aangenomen.

Nog geen vijf jaar na mijne terugkomst te Batavia was te wijzen op een vroeger in Indië nooit in die mate gekend en opgewekt wetenschappelijk leven. Ik moet er bijvoegen dat het bestuur van den Gouverneur-generaal Duymaer van van Twist, den opvolger van Rochussen, niet zonder gunstigen invloed was op dien vooruitgang. De tijd was voorbij dat de mannen der wetenschap en van den vooruitgang met zekeren argwaan werden bespied en bedektelijk of openlijk tegengewerkt.

In het begin van 1851 werd te Batavia geopend de eerste geneeskundige school in Nederlandsch Indië. Bestemd tot het opleiden van jongelieden uit de inlandsche bevolking, was haar inrichting aanvankelijk zeer eenvoudig en haar doel zeer beperkt. Dr. Bosch, haar stichter, meende niet verder te mogen gaan dan wat hij bereikbaar achtte. Het doel was aanvankelijk geen ander dan den inlandschen studenten het allernoodigste te onderwijzen, om hen in staat te stellen bij heerschende ziekten onder hunne landgenooten van nut te zijn en de meest voorkomende heelkundige gevallen te behandelen. Zij waren bestemd na genoten onderwijs achtereenvolgens te vervangen de inlandsche vaccinateurs, die geenerlei geneeskundig onderwijs hadden genoten en uitsluitend gebezigd

werden voor de vaccinatie. Ook was bepaald dat een dergelijke school te Samarang en te Soerabaja zou worden opgericht, maar dat alvorens de uitslag der proefneming met de school te Batavia zou worden afgewacht. Met het oog op de beperktheid van het te geven onderwijs was ook bepaald, dat het zoowel te Samarang en te Soerabaja als te Batavia aan een enkel docent zou worden opgedragen.

Reeds in 1849 had ik mij bereid verklaard mij, bij het tot stand komen der school, met de opleiding der inlandsche jongelieden te belasten, en met lust ook aanvaardde ik die buitengewone taak. Het gold hier juiste begrippen in te prenten van eene wetenschap over welke in de inlandsche talen geen enkel werk bestond, en die wetenschap kon niet anders worden geleeraard dan in het Maleisch, de eenige taal die door alle leerlingen eenigermate werd verstaan, maar die ook voor de overgroote meerderheid niet was de moedertaal. De moeilijkheid werd verhoogd door de weinige ontwikkeling der te onderwijzen jongelieden, die niets hadden geleerd dan lezen en schrijven.

Evenwel waren reeds na eenige weken de uitkomsten verrassend. Hoe weinig ook onderlegd en voorbereid, bleek bij de overgroote meerderheid der studenten weldra van een bijzonder gunstigen aanleg, en dit deed mij spoedig besluiten de grondslagen der opleiding breeder te stellen, en het onderwijs uit te strekken tot de geneeskunde in haar geheelen omvang. Ik meende in hunne vatbaarheid de mogelijkheid te ontdekken dat zij waren te vormen tot artsen in den eigenlijken zin des woords.

In dien geest werd door de Regering besloten. In plaats van op de drie hoofdplaatsen de opleiding van eenige jongelieden door een militair-geneeskundige te doen plaats hebben, werd nu bepaald: dat Batavia de zetel zou zijn van een geregelde geneeskundige school, waar het onderwijs in de verschillende takken der geneeskunde zou zijn opgedragen aan drie docenten; dat voorts de studenten daar twee jaar zouden verblijven, om dan na afgelegd examen met den titel van

dokter djawa en vaccinateur als geneeskundig beambte onder hunne landslieden op te treden.

Zoolang ik aan het hoofd der school was geplaatst, van 1851 tot 1860, had ik alleszins reden over haar uitkomsten te vreden te zijn. De studenten, meestal zoons van inlandsche hoofden, aanvankelijk uitsluitend Javanen, maar later ook voor een deel inboorlingen van Sumatra, Bangka, Celebes, Amboina en andere eilanden, bezaten in den regel een uitstekenden aanleg voor het wetenschappelijke en practische van de genees- en heelkunde, en wat door hen, zonder de noodige voorbereiding, in twee (later drie) jaren tijds aan kennis en ervaring was verkregen, wekte dikwerf de verbazing op van deskundigen.

Toch was de school op geheel onvoldoende wijze ingericht: èn de geringe beschikbare middelen èn de te korte studietijd sloten de mogelijkheid uit de studenten te vormen en te ontwikkelen als in de buiten-Indische beschaafde landen. Bovendien waren van het doceeren in de Maleische taal geen duurzame vruchten te verwachten, vermits in die taal geen werken bestonden, gelijk zij nog niet bestaan, die hun na het verlaten der school van dienst konden zijn ter bijhouding en uitbreiding van het geleerde

Reeds spoedig nadat besloten was tot eene omvangrijker opleiding der élèves, wees ik op het onvoldoende der inrichting, en meer in het bijzonder ook op de noodzakelijkheid, dat de jongelieden beter voorbereid naar Batavia wierden gezonden, en slechts toegelaten wanneer zij in staat zouden zijn collegies in het Nederduitsch met vrucht te volgen.

Noch aan het een noch aan het ander werd evenwel gevolg gegeven. Voor de school, bezoldiging van studenten en docenten en hulpmiddelen bij het onderwijs, waren slechts eenige duizenden guldens 's jaars toegestaan en de Regering bleek ongenegen die som aanmerkelijk te verhoogen. Wilde men bij het onderwijs de Nederduitsche taal invoeren, dan was onvermijdelijk dat de aanstaande studenten op de scholen voor de kinderen van Europeesche ingezetenen werden toegelaten, en het lag niet in de toenmalige regeringsbeginselen,

den kinderen van inlanders, al ware het ook van inlandsche hoofden of van den inlandschen adel, te vergunnen hetzelfde onderwijs te genieten als de kinderen der overheerschende natie.

Werd nu al de uitkomst van het onderwijs, met het oog op den gegeven tijd en de beschikbare middelen, als hoogst voldoende beschouwd, het was te voorzien en werd voorzien, dat het slagen der school in den regel niet veel verder zou reiken dan de school zelve.

Daarbij kwam nog dat de Regering niet genoegzaam zorgde voor de toekomst der inlandsche geneeskundigen.

Na afgelegd voldoend examen werden de studenten benoemd tot dokter djawa, met het recht tot uitoefening der genees- en heelkundige practijk onder hunne landgenooten, met de bestemming tevens als geneeskundige landsambtenaren van gouvernementswege de bevolking bij te staan bij heerschende ziekten en als vaccinateurs op te treden, en.... op een inkomen van *f* 25,— 's maands.

Zij waren dan verheven tot den rang van inlandsch hoofd, maar genoten een inkomen waarvan zij onmogelijk overeenkomstig hunnen stand konden leven.

Zij waren dan artsen, maar in den regel werd hun onthouden beschikking over geneesmiddelen en instrumenten, onontbeerlijk in de practijk.

Zij waren dan dokter-djawa, maar werden veelal geplaatst in vaccine-afdeelingen, waar reizen tot het verrichten van inentingen alle gelegenheid tot geregelde geneeskundige practijk onmogelijk maakten. Zij waren daar de eenvoudige vervangers van de vroegere zuiver empirische vaccinateurs.

Slechts zeer enkelen werden in de gelegenheid gesteld tot uitoefening van practijk, en dan ondergeschikt aan Europeesche civiel-geneesheeren. Deze weinigen zouden zich verder hebben kunnen ontwikkelen, maar zij werden in den regel afgestooten en tegengewerkt, soms uit minachting, soms uit broodnijd, door de personen wier taak het was hen verder te bekwamen.

Velen echter der jeugdige dokters-djawa moesten zelfs langer of korter op eene aanstelling wachten, zonder tractement of met slechts geringe toelagen.

Toen ik Indië verliet, negen jaar na de oprichting der school, was in die toestanden nog geen noemenswaardige verbetering gekomen en de voorspelde gevolgen bleven ook niet uit. Er werd geklaagd over gebrek aan lust en dienstijver bij de jeugdige dokters-djawa en over het weinige nut wat zij als artsen der bevolking aanbrachten. Van verdere studie kon geen sprake zijn, waar de geheele wetenschappelijke schat bestond uit bundels dictaten in het Maleisch, slechts bestemd voor de school en geenszins voor de toekomst.

Al mijne mondelinge en schriftelijke vertoogen, ten doel hebbende reorganisatie der school, tot uitbreiding van studietijd en onderwijs en verbetering van den toestand der doktersdjawa, stuitten af op de ongeneigdheid der Regering om ruimer fondsen daarvoor beschikbaar te stellen.

Evenwel was een groot doel bereikt. De geneeskundige school was als zoodanig geslaagd. Er bestond geen twijfel meer aan den voortreffelijken aanleg bij het Maleische ras om zich te bekwamen in de wetenschap en practijk der geneeskunde. Ongeveer een tweehonderdtal inlandsche geneeskundigen was over Insulinde verbreid, en, deden zich al klachten hooren over de op Java geplaatste dokters-djawa — over die der buitenbezittingen, voornamelijk die welke op Sumatra en in de residentiën Menado en Amboina werkzaam waren, waar de stemming der gezaghebbenden ten hunnen opzichte in den regel veel gunstiger was dan op Java, luidden de berichten algemeen gunstig. Hun optreden aldaar werd beschouwd als een weldaad voor de inlandsche bevolking.

De onvoldoende toestand is nog lang na mijn vertrek uit Indië blijven aanhouden, doch eindelijk gevolgd door een beteren. Althans heb ik een veertiental jaren later, als staatsraad, kunnen mede adviseeren tot eene hervorming, zoo als ik die reeds twintig jaar vroeger had gewenscht. Indien aan het voorstel der Indische Regering van 1874 en het advies daarop van den Raad van State gevolg is gegeven, is de opleiding der Indische artsen thans geheel geschoeid op Europeesche leest en hun maatschappelijke toestand behoorlijk geregeld.

De ontdekkingen op ichthyologisch gebied, die ik vooral na 1850 begonnen had in talrijke artikels openbaar te maken, hadden weldra ook in Europa de aandacht getrokken. Alras ontving ik uitnoodigingen van de voornaamste Europeesche Museums, om een deel der verzamelde schatten af te staan.

Onder die uitnoodigingen was ook een van C. I. Temminck, den beroemden directeur van 's Rijks Museum te Leiden.

Hierdoor kwam ik in eenige moeilijkheid. Toen ik, reeds in 1845, het plan van den Atlas ichthyologique des Indes orientales neérlandaises had ontworpen, en voor zijn uitvoering de ondersteuning der Regering gevraagd, bood ik tevens aan voor de verlangde tegemoetkoming mijne geheele verzameling zonder eenige vergoeding ten behoeve van 's Rijks Museum te Leiden af te staan.

Verzoek en aanbod werden echter van de hand gewezen. Men meende genoeg blijk te geven van belangstelling in mijn nasporingen door de toekenning eener gratificatie van ƒ 500, waarom ik niet had gevraagd.

Nu ging het niet aan verzoek en aanbod te herhalen, en ik schreef aan Temminck het gebeurde, en dat ik ook thans nog bereid was verzamelingen voor het Museum te maken, mits ik daartoe van Regeringswege werd aangezocht en de Regering meer afdoende blijken gaf dat zij mijn onderzoekingen wenschte te bevorderen.

De Regering in Nederland (het eerste ministerie Thorbecke) dacht gunstiger over de zaak dan het Gouvernement in Indië, en de Gouverneur-generaal Duymaer van Twist, op het punt om naar Indië te vertrekken, werd gemachtigd mij de gewenschte ondersteuning toe te zeggen en de aangelegenheid der toezending van naturaliën aan 's Rijks Museum met mij te regelen.

Sedert heb ik uitgebreide verzamelingen het Museum te Leiden doen toekomen, waaronder meer dan 12000 visschen uit verschillende deelen van den Indischen Archipel.

De uitgave van den Atlas ichthyologique was nu voorloopig ook geldelijk verzekerd, maar het bleek weldra dat

het onmogelijk zou zijn in Indië zelf een plaatwerk, van den omvang als bedoelde Atlas, op eenigszins waardige wijze te doen uitvoeren. Ik verzocht toen verlof naar Nederland, ten einde daar de uitgave te bezorgen; doch met het oog op den vermoedelijk langen duur van zoodanig verlof kon dat niet worden toegestaan. Ik was daardoor genoodzaakt het begin der uitgave te verschuiven, totdat mijn diensttijd ver genoeg zou zijn verstreken om, na ommekomst van een gewoon verlof, aanspraak te hebben op pensioen en daardoor van de noodzakelijkheid ontheven te zijn om naar Indië terug te keeren.

Mijn verblijf in Indië werd daardoor eenige jaren verlengd, en dit langer zijn in Indië was mij in sommige opzichten niet onwelkom, omdat ik eensdeels er door in de gelegenheid was den voorraad bouwstoffen voor het werk, waaraan ik een groot deel van mijn volgend leven zou wijden, te vergrooten en ten anderen Batavia veel aantrekkelijks voor mij had ook door het toen daar opgewekte wetenschappelijk leven.

In de eerste twaalf jaren van mijn Indische loopbaan had ik gelegenheid Java en Madoera van meer nabij te leeren kennen door vrij talrijke reizen in alle richtingen. De meesten dier reizen gaven aanleiding tot opstellen van ethnographischen en natuurhistorischen aard, in de Indische tijdschriften openbaar gemaakt.

Eerst in 1855 echter deed zich de aanleiding op, om ook een ander gedeelte van Insulinde te bezoeken. Ik vergezelde toen den Gouverneur-generaal Duymaer van Twist op zijn reis door de Molukken, en bezocht achtereenvolgens de eilanden Celebes, Ternate, Tidore, Makian, Batjan, Boero, Amboina, Saparoea, Ceram en Banda. De beschrijving van dien tocht zag in 1856 te Batavia het licht onder den titel: *Reis in de Minahassa en den Molukschen archipel.*

De laatste jaren van mijn verblijf in Indië wijdde ik voor een groot deel aan de bevestiging der instellingen die ik in het leven had helpen roepen, doch vooral aan die der Koninklijke Natuurkundige Vereeniging. Deze maatschappij had

zich spoedig een gevestigden naam verworven. Zij gaf gemiddeld jaarlijks twee deelen uit van haar Tijdschrift, doch de toevloed aan bijdragen was reeds in 1856 zoo groot, dat zij besloot, behalve het tijdschrift, nog uit te geven bundels verhandelingen, vier van welke van 1856 tot 1860 het licht zagen. In dit laatste jaar had zij haar toppunt van bloei bereikt, doch zij heeft niet opgehouden nuttig werkzaam te zijn, en gaat ook thans nog voort met het uitgeven van haar tijdschrift.

De staatkundige en maatschappelijke toestand van Indië en zijn verhouding tot Nederland waren tot het jaar 1860 veel verschillende van de tegenwoordige. Wel was reeds toen in veel verbetering gekomen, en waren meer vrijgevige beginselen van bestuur in toepassing gebracht, maar de begonnen hervorming achtten velen te schoorvoetend, te halfslachtig en onvoldoende. Men verweet ook aan het moederland, dat het niet aan Indië gaf wat rechtmatig daaraan toekwam, en dat de belangen van Indië te zeer bleven lijden onder de eischen van het batig slot.

Ofschoon het niet in mijn richting lag mij op zuiver politiek gebied te bewegen, wat trouwens mijn ambtelijke stelling niet zou hebben toegelaten, vond ik mij in het jaar 1859 genoopt, ook mijnerzijds te trachten tot het in het leven roepen van betere toestanden iets bij te dragen.

De groote opstand in Britsch-Indië had ook in Nederlandsch-Indië groote bezorgdheid gewekt. De staatkundige toestand van Indië zelf droeg niet weinig bij de gemoederen nog meer te verontrusten. De mislukking der eerste Bonische expeditie en de moord van Bandjermasin hadden de verslagenheid nog doen toenemen. Men vreesde eene catastrophe of althans een geweldige crisis, en men zag in den Gouverneur-generaal Pahud den man niet om eene gebeurlijke crisis te bezweeren. Men meende bovendien, dat het raderwerk van het algemeen en gewesteiijk bestuur slecht was ineengezet, en vele gewichtige ambten bekleed werden door personen meer door gunst dan door bekwaamheid daartoe

verheven. En niet minder wraakte men het opperbestuur wegens zijne tekortkomingen jegens Indië.

Het kwam mij voor, dat een woord aan Nederland zijn nut kon hebben. Ik was voornemens dat in Nederland zelf te doen drukken, doch nadat ik inzage er van had verleend aan den toenmaligen hoofdredacteur van het Bataviaasch Handelsblad, den bekenden publicist H. J. Lion, vroeg deze het voor zijn krant. Na eenige aarzeling stond ik het manuscript aan hem af, onder voorwaarde dat hij de geheele verantwoordelijkheid op zich zou nemen en mijn naam buiten spel laten. Na het ondergaan van eenige wijzigingen, die mijn goedkeuring echter niet konden wegdragen, werd mijn opstel in genoemd blad opgenomen.

Het is dit artikel, later bestempeld met den naam van »*Indisch manifest*," dat, zooals de pers beweerde, een rilling deed gaan door Nederland, en de heftigste uitvallen uitlokte tegen den vermeenden schrijver.

Ik schreef het opstel met geen ander doel dan verbetering of opheffing van groote gebreken, en dat doel werd althans in zoover bereikt, dat het Nederlandsche volk wakker werd geschud uit zijn lethargie ten opzichte van Indië, en dat sedert aan veel grieven van Indië werd tegemoet gekomen.

In September 1860 keerde ik naar Nederland terug.

Niet zonder zelfvoldoening mocht ik op mijne Indische loopbaan terugzien. Den besten tijd des levens had ik daar doorgebracht. Uit een stoffelijk oogpunt had ik mij niet te beklagen. Van den rang van eenvoudig tweeden luitenant was ik opgeklommen tot dien van luitenant-kolonel. Aan onderscheidingen en eervolle betrekkingen had het mij niet ontbroken, en ik was toen nog in den tijd dat ik daarvoor niet ongevoelig was. Evenmin, en daarvoor was ik meer gevoelig, ontbrak het aan waardeering van tijdgenooten in Indië.

Ik mocht, zonder zelfoverschatting zeggen, dat ik in Indië nuttig was geweest voor de wetenschap en de maatschappij, en de erkenning daarvan door tijdgenooten verhoogde de

belooning die ik vond in zelfbewustzijn. Ik had niet alleen gezaaid, maar ook het voorrecht gehad te mogen maaien.

Op mijn terugreis naar Nederland verbleef ik een tiental dagen te Singapore, waar ik gelegenheid vond mijne verzamelingen aanmerkelijk te verrijken. Voorts verwijlde ik eenigen tijd op Poeloe Pinang, Ceylon (Point de Galle), Aden, in Egypte en op Malta, en kwam in November 1860 te Marseille aan, vanwaar ik over Lyon en Parijs naar Nederland vertrok. Mijne verzamelingen, gepakt in meer dan 200 kisten, volgden mij met verschillende schepen der Handelmaatschappij.

VI.

Na mijn terugkomst in Nederland vestigde ik mij, na een voorloopig verblijf te 's Gravenhage, te Leiden. Het hoofddoel van mijn vertrek uit Indië was de uitgave van den Atlas ichthyologique, en ik meende te Leiden het best in de gelegenheid te zijn die uitgave te leiden. Mijne gezondheid had in Indië zeer geleden. Bijna geen jaar was daar voorbijgegaan, dat ik niet door de eene of andere ernstige ziekte werd aangetast, en vooral in de laatste jaren van mijn verblijf aldaar leed ik afwisselend, maar bijkans aanhoudend, aan kolieken, rheumatismus en typheuse koortsen. Ik meende op nog slechts weinige jaren levens te mogen rekenen, en met het oog op den omvang van den ondernomen arbeid, mij voornamelijk te moeten wijden aan wat de Engelschen zouden noemen het »life-work". Ofschoon sedert 1845 voorbereid, kon de uitgave van dat werk eerst thans beginnen, en tal van jaren zou noodig zijn voor de voltooiing. Mocht het mij wellicht niet vergund zijn den arbeid ten einde te brengen, dan wenschte ik toch in elk geval een zoo groot mogelijk deel er van het licht te doen zien, en de indeeling van den Atlas was er op ingericht, dat elk deel een gesloten

geheel omvatte en voor een of enkele familiën van visschen als monographisch volledig kon worden beschouwd.

In Nederland vond ik niet terug het jeugdig, frisch, voortvarend wetenschappelijk leven en streven, waardoor het Indië van 1850 tot 1860 werd gekenmerkt.

De wetenschappelijke krachten waren er talrijker en de talenten grooter, maar er was eene bedaardheid en kalmte en een langzame gang van zaken op wetenschappelijk gebied, die sterk afstaken bij wat ik in Indië had bijgewoond. Het trof mij ook, vreemdeling als ik toen was in eigen land, dat de maatschappij als het ware stond buiten de wetenschap; dat zij er in het algemeen noch belang in stelde noch er toe medewerkte, en haar eenvoudig overliet aan de geleerden. In Indië was dat anders. Een stand van geleerden ontbrak er geheel, en het was de kleine Europeesche maatschappij zelve, ambtenaren, officieren en kooplieden, die de wetenschappelijke beweging in het leven had geroepen, en zedelijk en stoffelijk krachtig steunde. — Mijne ontgoocheling was intusschen eene naïveteit. Uit den aard der zaak moesten de toestanden in de oude Europeesche maatschappij anders zijn, dan die in de overzeesche bezittingen, aan wie zij had afgestaan den overvloed van haar zonen, die in een als het ware nieuwe wereld zich door werklust en energie baan moesten breken, en op wie in den regel reeds op jeugdigen leeftijd gewichtige plichten en groote verantwoordelijkheid rustten. Indië was het land waar de self-made men een groot, zoo niet het grootste deel der Europeesche maatschappij vormden. In het oude Nederland waren de self-made men de uitzonderingen.

Sedert 1855 aan de Koninklijke Akademie van Wetenschappen verbonden, nam ik, in Nederland teruggekeerd, een meer werkzaam deel aan hare werkzaamheden, uit den aard der zaak echter meer in het bijzonder aan die der Afdeeling Natuurkunde.

De Natuurkundige Afdeeling, hoewel toen, gelijk nog heden,

rijk aan uitstekende leden, scheen mij toe aan haar roeping slechts in beperkte mate te beantwoorden. Zij gaf, in haar Verslagen en Verhandelingen, der wetenschap niet den omvang aan bijdragen, dien men van haar vijftigtal leden mocht verwachten. De openbaarmaking der aangeboden stukken geschiedde traag, en vele bijdragen bleven maanden lang, ja zelfs tot meer dan één of twee jaar in de archieven der Academie, alvorens tot het doen drukken er van werd overgegaan. Dit had weder terughouding van nieuwe bijdragen ten gevolge, voor welker openbaarmaking door de schrijvers andere organen dan die der Academie werden gekozen. — De schuld lag voor het grooter deel in de beperkte middelen der Academie; maar de weg stond open om bij de Regering op hooger subsidie aan te dringen. Achtte de staat, door de instandhouding eener Academie van wetenschappen, niet bij andere staten te mogen achterstaan, dan behoorde hij ook de middelen te verschaffen, om haar te doen bloeien in overeenstemming met de in haar opgenomen elementen. Maar het bestuur der Academie aarzelde in dien geest te handelen.

Met dien tragen gang van zaken kon ik geen genoegen nemen. In Indië was ik daaraan niet gewoon geweest, maar daar ook had ik het voorrecht gehad de beweging op wetenschappelijk gebied te kunnen leiden en niet gekend de afhankelijkheid van te beperkte middelen.

Ik besloot nu te trachten, een eigen orgaan voor de dierkunde in het leven te roepen, deels om in het openbaarmaken mijner bijdragen niet geheel afhankelijk te zijn van de Academie, maar ook omdat ik meende dat een tijdschrift aan de dierkunde gewijd in Nederland niet mocht ontbreken.

Zoodanig tijdschrift meende ik behoorde uitgegeven te worden door het Koninklijk Zoölogisch Genootschap Natura Artis Magistra, ten einde het ook in dit opzicht niet zou achterstaan bij de Zoological Society, de eenige dierkundige instelling die »Artis" in sommige opzichten overschaduwde. Na overleg met den directeur, tevens stichter van »Artis", C. F. Westerman en den directeur van 's Rijks Museum van natuurlijke historie H. Schlegel, die genegen waren als mede-

redacteuren op te treden, werden de noodige voorstellen aan het genootschap gedaan en met goeden uitslag bekroond. Het nieuw orgaan verscheen in 1863 onder den titel: *Nederlandsch Tijdschrift voor de Dierkunde.*

Het bleek echter alras, dat ik van dit tijdschrift te gunstige verwachtingen had gekoesterd. Wel had het Koninklijk Zoölogisch Genootschap de uitgave voor zijn rekening genomen, maar beperkte de redactie te zeer in de middelen om het te doen bloeien. In het eerste deel werd nog het opnemen van eenige platen toegestaan, maar daar het bestuur die bijvoeging te kostbaar achtte, moesten de volgende deelen zich enkel tot tekst bepalen. Bovendien werd toekenning van honorarium aan wie zulks wenschten geweigerd. Het begon, door deze enge opvatting van wat een zoölogisch tijdschrift behoort te zijn, en van wat noodig is om het algemeene medewerking van deskundigen te verzekeren, spoedig aan genoegzame medewerkers te ontbreken. Reeds na den eersten jaargang ving het aan te kwijnen. Twee volgende deelen verschenen nog in 1865 en 1866, en het vierde en laatste eerst in 1873. Ongeveer de helft van den inhoud van het tijdschrift was van mijn hand. Bij de oprichting er van had ik gehoopt, dat eigen bijdragen slechts een betrekkelijk kleine ruimte er van zouden innemen.

Alhoewel de bekrompen opvatting van het bestuur van het Koninklijk Zoölogisch Genootschap tot kwijning en ondergang van het Nederlandsch Tijdschrift voor de Dierkunde had geleid, was toch zijn verschijnen een nieuwe prikkel voor zoölogische onderzoekingen, en toen weldra eene jeugdige dierkundige vereeniging ontstond, eerst slechts de lagere dieren, maar daarna ook de vertebraten omvattende, nam deze de door »Artis" verwaarloosde taak over door het uitgeven van een eigen tijdschrift.

Ik bleef te Leiden wonen tot in de tweede helft van 1863. Een der beweegredenen tot mijn vestiging aldaar was geweest het Rijks Museum van natuurlijke historie, waar ik hoopte nog tal van bouwstoffen te zullen aantreffen voor den Atlas ichthyologique. Die hoop werd echter eenigszins teleurgesteld.

Den ichthyologischen rijkdom van het Museum had ik overschat, en ik vond er betrekkelijk slechts weinig indo-archipelagische soorten die ik niet zelf bezat. De ichthyologische verzamelingen waren overigens zeer onvoldoende gerangschikt en voor een groot deel slecht gedetermineerd. Van de duizenden exemplaren die ik reeds jaren te voren aan het Museum had verzonden, waren slechts zeer weinigen in de galerijen geplaatst. De groote massa bevond zich nog in de magazijnen, in dezelfde bokalen waarin ik ze had verzonden, en door nalating van verversching van spiritus gedeeltelijk in een niet te besten toestand van bewaring. Toch bleef, wat het Museum op ichthyologisch gebied bevatte een niet te versmaden bron van studie, en wat ik tot de ichthyologische kennis van Ceylon, van de West- en Zuid-Kust van Afrika en van Guyana heb kunnen bijdragen, had ik grootendeels aan het Museum te danken.

Op mijn terugreis uit Indië had ik te Parijs kennis gemaakt met den bekenden Zoöloog GUÉRIN MÉNEVILLE, den invoerder der cynthia-teelt in Frankrijk. Hij vestigde mijn aandacht op deze zaak en op het wellicht wenschelijke van de invoering der volkszijdeteelt op Java. Bespreking dezer aangelegenheid in Nederland leidde tot een opdracht, de cynthia-teelt in Frankrijk te onderzoeken, en daarna de Regering omtrent het overbrengen er van naar Indië te adviseeren. Ik kweet mij van die opdracht in 1861. Rapport en advies zijn opgenomen in het *Tijdschrift voor Neêrlandsch Indië.*

Na de opheffing der Delftsche Academie meende de Regering in het leven te moeten roepen een afzonderlijke inrichting, ten doel hebbende het onderwijs in de vakken welker kennis van de voor Indië te bestemmen ambtenaren als voorwaarde van benoeming werd gevorderd. Het voorstellen van de organisatie dier inrichting werd opgedragen aan eene Commissie bestaande uit de Hoogleeraren ROORDA, VETH, RIJKE en mij als voorzitter. Deze inrichting werd gevestigd te Leiden als Rijks instelling voor het onderwijs in de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch Indië en bleef bestaan tot na de tot standkoming van de thans nog werkende wet

op het hooger onderwijs, die haar oplossing in de Leidsche hoogeschool ten gevolge had. Een uitnoodiging van den minister THORBECKE mij met het hoogleeraarambt in het Indisch staatsrecht bij die instelling te belasten, meende ik te moeten afwijzen, evenals ik zulks vroeger reeds had gedaan ten opzichte van een leerstoel in de geologie en mineralogie te Delft. De leervakken lagen te zeer buiten de hoofrichting mijner studiën en bovendien ontbrak de neiging, nog weder als leeraar, in welk vak ook, op te treden.

Ofschoon ik in den regel geen roeping gevoelde mij op staatkundig terrein te bewegen, was er toch nu en dan aanleiding geweest tot niet geheele onthouding. Zoo had ik in mijn »Reis door de Minahassa en den Molukschen Archipel" een niet geringe ruimte gewijd aan beschouwingen over wenschelijke hervormingen in de Molukken, hervormingen die sedert voor een groot deel zijn tot stand gekomen.

Te Leiden had men bij mij aangedrongen op een aannemen eener candidatuur voor de Tweede Kamer der Staten-Generaal tegenover een aftredend lid der conservatieve partij, en ware de liberale partij daar machtiger geweest, dan zou ik toen nog eene verkiezing hebben aanvaard, hoe weinig aanlokkelijks zij ook voor mij zou hebben gehad.

Weldra echter volgde een andere aandrang.

VAN HOËVELL, benoemd tot Lid van den Raad van State, meende de redactie van het Tijdschrift voor Nederlandsch Indië te moeten neêrleggen. Dat tijdschrift had toen reeds meer dan het vierde eener eeuw bestaan. In Indië had het den aanstoot gegeven tot een verhoogd intellectueel en wetenschappelijk leven. In Nederland overgeplant was het krachtig opgetreden voor de belangen van Nederlandsch Indië, en had niet minder krachtig bijgedragen tot de wijziging van koloniale staatkunde in een vrijgevigen zin. De liberale partij wenschte het tijdschrift in stand te houden, en haar hoofden, vooral VAN HOËVELL en THORBECKE, drongen er bij mij op aan, de verdere leiding van het Tijdschrift op mij te nemen.

Na lang aarzelen besloot ik mij met de leiding te belasten, doch niet dan na bekomen toezeggiug van ruime medewerking.

Ik meende nu ook mij naar s'Gravenhage te moeten verplaatsen, in het middenpunt der politieke beweging, waar alleen, meende ik, eene vruchtbare leiding van het tijdschrift mogelijk zou zijn.

Het was echter geenszins mijn voornemen mij geheel aan de politiek te wijden, noch te trachten mij op dat gebied op den voorgrond te plaatsen. De aanvaarding der redactie was mijnerzijds meer een zwakheid dan een neiging. In Indië was ik aan de gelijktijdige redactie van meerdere Tijdschriften en Verhandelingen van instellingen gewoon geweest, en de toegezegde medewerking bij de voortzetting van den arbeid van Van Hoëvell deed mij vertrouwen, dat zij mij tijds genoeg zou vrijlaten voor de geregelde voortzetting der uitgave van het werk dat onwillekeurig meer en meer het middenpunt was geworden van mijn wetenschappelijk streven.

VII.

De vierjarige reeks van het Tijdschrift voor Nederlandsch Indië onder mijne redactie, opende ik met eene politiek koloniaal programma in een »Woord aan den lezer". Hoe gematigd ook daaruit mijne staatkundige beginselen bleken, konden zij mij niet vrijwaren tegen heftige uitvallen van de conservatieve pers, die zich beijverde, ze in een hoogrood licht te plaatsen. Wat daarvan juist was, bleek welras uit den verderen inhoud van het Tijdschrift, waarin meerdere artikelen van mijne hand en daaronder vrij talrijke niet onderteekende werden opgenomen.

Ik had de redactie onder geen gunstige omstandigheden aanvaard. De liberale beginselen waren, na lange worsteling, tot in het Kabinet van Koloniën doorgedrongen, en het tijdschrift had daardoor geen aanleiding, als orgaan der oppositie op te treden — iets waaraan het vroeger voor een groot deel zijn bloei en de belangstelling van het publiek te danken had. Weldra werd dan ook gevoeld schaarschte aan artikels

van dadelijk politieke strekking en de beloften van ruime medewerking bleven onvervuld.

Na vier jaren lang aan het hoofd van het Tijdschrift gestaan te hebben, meende ik de redactie te moeten nederleggen. Gelukkig voor het tijdschrift had ik tot opvolgers eerst den uitstekenden indoloog den Hoogleeraar P. J. Veth en, toen ook deze de redactie niet wenschte voort te zetten, den bekenden publicist Van Soest.

In 1863 was de mij toegestane verloftijd verstreken en moest ik besluiten mijn pensioen aan te vragen, om niet in de noodzakelijkheid te geraken de toen in vollen gang zijnde uitgave van den Atlas Ichthyologique te staken. Ik aarzelde niet mijne Indische carrière, die groote stoffelijke voordeelen beloofde, op te offeren. Bij mijne pensioneering werd mij de rang toegekend van Kolonel.

Slechts weinig dagen daarna, in Februari 1864, werd ik, op voordracht van Thorbecke, benoemd tot Staatsraad in buitengewonen dienst.

Op het laatst van 1865 werd Nederland bedreigd met een nieuwe cholera-epidemie, die echter eerst in April 1866 uitbrak. Met het oog op de toenmaals in Europa heerschende begrippen omtrent deze vreesselijke snel doodende ziekte en haar behandeling, meende ik het van mijn plicht het publiek omtrent het wezen dier ziekte voor te lichten en het van nut te zijn door het op de hoogte te stellen van de uitkomsten der in Indië verkregen ervaring ten opzichte van haar behandeling. Ik deed zulks in een klein geschrift getiteld: »De Cholera. Wenken voor Allen.« Ik trachtte het publiek daarin duidelijk te maken dat de cholera, als ziekteproces, eenvoudig is een snelle uitzweeting van bloedwei in maag en darmkanaal, waardoor het bloed spoedig verdikt, zijn omloop bemoeilijkt wordt en als gevolg daarvan het leven spoedig uitgedoofd. Ik wees er op, dat men dat vochtverlies met den meesten spoed moest en hoè men het kon bedwingen; dat de ervaring in Indië als hoofdmiddel daartoe had aangewezen

het laudanum, het voornaamste bestanddeel van de in Indië sedert tientallen van jaren gebruikelijke zoogenaamde cholera-mixtuur; — en ik voegde daarbij voorschriften hoe zoodanige mixtuur, met het oog op toepassing door leeken, behoort te worden samengesteld en aangewend.

Het doel van de brochure werd in onverwachte mate bereikt. Zij was weldra door het geheele land algemeen bekend. Binnen een maand na het uitbreken der epidemie was reeds een twaalfde druk noodig, en had de mixtuur onder den naam »BLEEKERS drank" algemeen burgerrecht verkregen. Van alle zijden ontving ik dankbetuigingen en, zoolang de epidemie woedde, behoorde ik onder de meest populaire mannen. Het was voornamelijk aan deze tijdelijke populariteit toe te schrijven, dat de keuze op mij viel ter vervulling eener open plaats in den 's Gravenhaagschen Gemeenteraad, en dat ik daarin, niettegenstaande de tegenwerking der toen nog overmachtige conservatieve pers en kiesvereenigingen, met overgroote meerderheid werd gekozen.

Het Lidmaatschap van den Gemeenteraad van de hofstad had echter weinig aantrekkelijks voor mij. Bovendien stond ik daar, bij de toenmalige samenstelling van dien Raad, als voorstander van omvangrijke verbeteringen en krachtigen vooruitgang, bijkans alleen. Ik besloot echter voorloopig als raadslid zitting te nemen, doch een jaar later, na de ervaring te hebben opgedaan dat ik in den raad der gemeente van slechts weinig nut kon zijn, legde ik mijn mandaat neder.

Nagenoeg gelijktijdig met mijne nederlegging der redactie van het Tijdschrift voor Nederlandsch Indië was de conservatieve richting weder aan het bewind gekomen. Die afwisseling van regeeringsbeginselen, waardoor soms de arbeid van jaren in eens wordt te niet gedaan, hoe ook liggende in den aard van een constitutioneelen Staat, bracht er veel toe bij mijne opgewektheid voor politiek leven te verminderen. In de wetenschap was dat geheel anders. Men wordt er beoordeeld naar zijn waarde en niet door hartstochten, en elk feit voor haar gewonnen is blijvend en duurzaam. Ik trok mij dan ook allengskens uit de politieke kringen terug, en zelfs

aan de werkzaamheden van het toen in de hofstad bloeiend Indisch Genootschap, waarin ik dikwerf ter bespreking der Indische belangen was opgetreden, en in welks bestuur ik sedert jaren zitting had, nam ik minder levendig deel.

Meer resultaat en meer voldoening had ik mij voorgespiegeld van de betrekkingen die ik bekleedde bij een paar instellingen van wetenschappelijken aard.

Het Koninklijk zoölogisch botanisch genootschap te 's Gravenhage was nog in de eerste jaren, de moeilijkste, van zijn bestaan. Het had te worstelen met geldelijke moeilijkheden en de onthouding of bedekte tegenwerking der aristocratie, welker gezellig samenzijn in eene zelfde ruimte, den dierentuin van het genootschap, met den middenstand toen nog volstrekt niet lag in haar zeden. Tot voorzitter van het genootschap gekozen, was het mijn streven het in populariteit te doen winnen, maar tevens ook het den wetenschappelijken naam, dien het zich gegeven had, te doen waardig maken. Bouwstoffen voor wetenschappelijk dierkundig en plantenkundig onderzoek waren in ruime mate aanwezig. De reeds aanwezige verzamelingen konden tot kern dienen van een museum, en door dat museum kon, met het oog op de ontoereikende middelen voor het onderhouden van eene diergaarde op den voet der groote Europeesche dierentuinen, de belangrijkheid der instelling aanmerkelijk worden verhoogd, in afwachting dat de middelen zouden aanwezig zijn om ook de diergaarde belangrijk uit te breiden. Bovendien was de directeur van het genootschap een man van wetenschappelijken aanleg en zelf in de wetenschap niet geheel onbekend. Het geheele bestuur van het genootschap werkte in dien geest mede, doch alle wetenschappelijke bemoeiingen stuitten af op onwil en onregelmatig beheer van den directeur. Toen ik na eenige jaren de ervaring had opgedaan dat aan ontwikkeling van het genootschap in wetenschappelijke richting in den bestaanden toestand niet verder te denken viel, meende ik als president te moeten aftreden, weinig geneigd als ik was, de leiding te blijven op mij nemen van eene instelling die slechts beoogde de bevordering van maatschappelijke genoegens, zonder meer.

Herhaaldelijk had ik ook aanvaard de keuze en de herkeuze tot het presidium van het Koninklijk Instituut voor de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch Indië. Dit Instituut, aanvankelijk te Delft gevestigd, was later naar de hofstad overgebracht en had niet opgehouden in bloei en aanzien toe te nemen. De aard der inrichting van het bestuur liet echter niet toe zich, hetzij als bestuurder hetzij als voorzitter, onafgebroken aan de belangen der instelling te wijden. Het beginsel van verplichte periodieke aftreding met eenjarige niet herkiesbaarheid, door het Instituut gehuldigd, had bij erkende voordeelen toch het nadeel, dat het ongunstig moest werken op het beramen of doorzetten van maatregelen in het belang der instelling of der wetenschap, van welke de voorstellers niet zeker waren dat zij door hun opvolgers zouden worden voortgezet, en tot welker goeden uitslag zij in geen geval ten einde toe zouden kunnen medewerken.

Mijn meer werkdadige betrekking tot het Instituut was dan ook van afwisselenden en tijdelijken aard. Ook moest ik mij dan nog meer bepalen tot leiding der werkzaamheden, dan tot dadelijke medewerking aan haar Bijdragen en Verhandelingen, wier inhoud zich bijna uitsluitend bepaalde tot taal-, land- en volkenkunde. Slechts enkele stukken in de Bijdragen, van statistischen aard, zijn van mijne hand.

Ten gevolge van de reorganisatie van den Raad van State had het Staatsraadschap in buitengewonen dienst opgehouden eene louter eervolle onderscheiding te zijn. De bestemming der buitengewone Staatsraden was, bij de behandeling van sommige onderwerpen, den Raad van State te versterken, daarin zitting te nemen, en tot zijn adviezen en besluiten mede te werken.

Meermalen werd ik dan ook geroepen aan de werkzaamheden van den Raad deel te nemen, en trad dan op in de sectie Koloniën, die mij telkenmale benoemde tot rapporteur om de adviezen der sectie in den vollen Raad toe te lichten en te verdedigen. Als zoodanig heb ik kunnen medewerken tot de adviezen aan den Koning over de cultuurwetten, de

heerediensten, het onderwijs in Indië, de reorganisatie der geneeskundige school voor inlanders en van het korps inlandsche artsen, enz.

In het jaar 1845 was ik in het huwelijk getreden met Henriette Christine Rudolph, jongste dochter van Marten Rudolph, Indisch ambtenaar, en Marie Elize Teissière. Het eenig kind uit dit huwelijk, een dochter, in 1849 geboren, huwde in 1868 met Willem Hendrik Baron van Heerdt, adjudant des Konings. Ook uit dit huwelijk sproot slechts een kind, dat de namen zijns vaders draagt.

Tot omstreeks 1867 had ik het geluk gehad mij over eene doorgaans goede gezondheid mijner trouwe gade te mogen verheugen. Die gezondheid werd verbroken en gevolgd door een voortdurend ziekelijken lichamelijken en psychischen toestand, die mij meer en meer de plicht oplegde het leed te deelen, bij wie ik zoolang zooveel liefs had genoten.

Toch kon die aanhoudende toestand van zorg en spanning niet anders dan nederdrukkend terugwerken. Van deelneming in het publiek aan publieke belangen kon geen sprake meer zijn, en ik trok mij dan ook meer en meer daarvan terug. Ook mijne studiën en onderzoekingen kon ik niet geregeld meer voortzetten, verplicht als ik was het grootste gedeelte van mijn tijd te wijden aan zorgen voor de geliefde zieke.

Allengskens ook bleef de uitwerking van dien toestand niet achter op eigen psychischen toestand. Gedrukt door het voortdurend aanschouwen van het lijden mijner gade, waaraan ik mij niet mocht en ook niet zou hebben willen onttrekken, voelde ik allengskens werklust en veerkracht verminderen.

Zoolang mijne dochter ongehuwd was, bracht haar tegenwoordigheid nog veel afleiding en troost aan, maar sedert ik alleen bij de zieke was overgebleven, die voortdurend hulp, verzorging en opwekking noodig had, werd het onmogelijk mij eenigszins geregeld aan mijne onderzoekingen te wijden. Daarbij kwam de naderende ouderdom en het gevolg der overspanning van meer dan dertigjarigen weinig afgebroken arbeid. En bovendien nog hadden zich allerlei moeilijkheden

voorgedaan met betrekking tot de uitgave van den Atlas ichthyologique, welker voortzetting tijdelijk moest worden gestaakt.

De jaren, waarin ik onder dien toestand het meest gedrukt bleef, behooren tot de minst vruchtbare mijns levens. Aan het maatschappelijk leven nam ik geen deel meer, en wat ik nog op wetenschappelijk gebied verrichtte, had nagenoeg uitsluitend betrekking tot de ichthyologie.

Van den Atlas ichthyologique was toen nog niet de helft voltooid. De middelen door het koloniaal gouvernement toegestaan tot dekking van het geldelijk tekort op de uitgave, waren uitgeput. Toen ik Indië verliet, bracht ik vandaar mede een lijst van meer dan tachtig inteekenaren, maar weinig jaren later was dat getal door vertrek, overlijden en terugtrekking sterk verminderd, en de inning der inteekeninggelden van de overgeblevenen bleek zoo moeilijk en kostbaar, dat niets daarvan ten bate der uitgave kwam. Het debiet bleef daardoor bijna uitsluitend beperkt tot groote wetenschappelijke instellingen en openbare boekerijen, en kon zich nauwelijks boven een zestigtal exemplaren handhaven — en van dat geringe getal moest nog 30 pCt. van de inteekeninggelden aan den uitgever worden afgestaan.

De op geheel andere finantiëele berekeningen gegronde ondersteuning van de Regeering kon in de verte niet strekken om de uitgave te voltooien, en toen daarop gewezen werd bij den toenmaligen minister Fransen van de Putte, meende deze geen vrijheid te hebben het toestaan van nieuwe fondsen aan de wetgevende macht voor te stellen.

Andere moeilijkheden deden zich op met betrekking tot de uitvoering der platen. Langen tijd was het niet mogelijk goede steenteekenaars te bekomen, en wat dan nog na eene oneindigheid van verbeteringen kon worden gedrukt, werd zoo langzaam en ongeregeld afgewerkt, dat de uitgave van sommige afleveringen er maanden, ja zelfs tot een paar jaar, door werd vertraagd.

Meermalen was ik dan ook op het punt den ondernomen arbeid geheel te staken, maar telkens weder opkomende in-

wendige aandrang hield mij daarvan terug. De hoop op betere tijden bleef mij schragen, en die hoop werd althans niet teleurgesteld wat betreft het hoofdwerk mijn levens.

Latere ministers van koloniën, HASSELMAN en VAN GOLTSTEIN deelden niet de meening van hun voorganger VAN DE PUTTE, en de wetgevende macht maakte herhaaldelijk niet de geringste zwarigheid, de voltooiing van de Atlas ichthyologique finantiëel mogelijk te maken.

Na het jaar 1870 voelde ik mijn werkkracht weder eenigzins herleven, doch zij bereikte nooit meer haar vroeger standpunt en de veerkracht van vroeger jaren bleef voor goed gebroken. Het bewustzijn ontwaakte allengskens, dat ik mij zelven had overleefd.

Wat ik ook sedert op wetenschappelijk gebied nog verrichtte, had bijna uitsluitend betrekking tot ichthyologie. De uitgave van den Atlas was nu ook weder geregeld, en in het jaar 1877 was die gevorderd tot het tiende deel, waarvan de platen geheel waren afgedrukt en de tekst ter perse of voor de pers gereed.

PETRI BLEEKER

SCRIPTORUM ICHTHYOLOGICORUM HUCUSQUE IN LUCEM EDITORUM ENUMERATIO CHRONOLOGICA.

1846. 1. Overzigt der Siluroïden welke te Batavia voorkomen. *N. G. A.* *) III. p. 135—184.

2. Siluroideorum bataviensium species nuperrime detectae *N. G. A.* III. p. 284—293.

3. Siluroideorum bataviensium conspectus diagnosticus. *V. B. G.* XXI, I. p. 1—60.

4. Labroideorum ctenoideorum bataviensium diagnoses et adumbrationes. *V. B. G.* XXI, I. p. 1—33.

5. Nieuwe bijdrage tot de kennis der Siluroïden van Java. *V. B. G.* XXI, I. p. 1—12.

---

*) Abbreviationes Titulorum Operum Diariorumque sequentes: —

N. G. A. — Natuur- en Geneeskundig Archief voor Nederlandsch Indië. Batavia. 8⁰.

V. B. G. — Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Ibid. 4⁰.

J. Ind. A. — Journal of the Indian Archipelago and Eastern Asia. Singapore. 8⁰.

M. Ind. O. — Moniteur des Indes Orientales et Occidentales. La Haye. 4⁰.

N. T. N. I. — Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië. Batavia. 8⁰.

A. S. Sc. I. N. — Acta Societatis Scientiarum Indo-neerlandicae. Batavia. 4⁰.

N. A. N. C. — Nova Acta Academ. Caes. Leop. Carol. Naturae Curios. 4⁰.

Versl. K. A. W. — Verslagen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen. Afd. Natuurkunde. Amsterd. 8⁰.

Verh. K. A. W. — Verhandeliagen d. Koninklijke Akademie van Wetenschappen. Afd. Natuurk. Amsterd. 4⁰.

P. Z. S. — Proceedings of the Zoological Society of London. Lond. 8⁰.

N. T. D. — Nederlandsch Tijdschrift voor de Dierkunde. Amsterd. 8⁰.

V. H. M. W. — Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen. Haarlem. 4⁰.

Arch. N. Sc. N. — Archives Neérlandaises des Sciences exactes et Naturelles. Harlem. 8⁰.

1847. 6. Pharyngognathorum Siluroideorumque species novae Javanenses. *N. G. A.* IV. p. 155—169.

1848. 7. A contribution to the Ichthyology of Sumbawa. *I. Ind. A.* II. p. 532—540.

1849. 8. A contribution to the knowledge of the ichthyological fauna of Celebes. *I. Ind. A.* III. p. 65—74.

9. Overzigt der te Batavia voorkomende Gladschubbige Labroiden, met beschrijving van 11 nieuwe soorten. *V. B. G.* XXII. Vers. Gallic. in *M. I. O.* III. — Script. ann. 1847.

10. Bijdrage tot de kennis der Blennioiden en Gobioiden van den Soenda-molukschen archipel, met beschrijving van 42 nieuwe soorten. *V. B. G.* XXII. p. 1—40. (Aug. 1848).

11. Bijdrage tot de kennis der Percoiden van den Malayo-molukschen archipel, met beschrijving van 22 nieuwe soorten. *V. B. G.* XXII. p. 1—64 (Sept. 1848).

12. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Bali, met beschrijving van eenige nieuwe species. *V. B. G.* XXII. p. 1 11. (Nov. 1848).

13. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Madura, met beschrijving van eenige nieuwe species. *V. B. G.* XXII. p. 1—16 (Dec. 1848).

14. Bijdrage tot de kennis der Scleroparei van den Soenda-molukschen Archipel. *V. B. G.* XXII. p. 1—10 (Febr. 1849).

1850. 15. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Midden- en Oost-Java, met beschrijving van eenige nieuwe species. *V. B. G.* XXII. p. 1—23 (Febr. 1849).

16. Bijdrage tot de kennis der Sciaenoïden van den Soenda-molukschen archipel, met beschrijving van 7 nieuwe soorten. *V. B. G.* XXII. p. 1—31 (Aug. 1849).

17. Bijdrage tot de kennis der Sparoïden van den Soenda-molukschen archipel. *V B. G.* XXII. p. 1—16 (Dec. 1849).

18. Bijdrage tot de kennis der Chaetodontoïden van den Soenda-molukschen archipel. *V. B. G.* XXIII. p. 1—31 (Dec. 1849).
19. Bijdrage tot de kennis der Maenoïden van den Soenda-molukschen archipel. *V. B. G.* XXIII. p. 1—13 (Jan. 1850).
20. Bijdrage tot de kennis der visschen met Doolhofvormige kieuwen van den Soenda-molukschen archipel. *V. B. G.* XXIII. p. 1—15 (Febr. 1850.)
21. Bijdrage tot de kennis der Teuthiden van den Soenda-molukschen archipel. *V. B. G.* XXIII. p. 1—30 (Mart. 1850).
22. Bijdrage tot de kennis der Notacanthini van den Soenda-molukschen archipel. *V. B. G.* XXIII. p. 1—6 (Mart. 1850).
23. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo, met beschrijving van 16 nieuwe soorten van zoetwatervisschen. *N. T. N. I.* I. p. 1—16 (Mart. 1850).
24. Over eenige nieuwe soorten van Scleroparei van den Indischen archipel. *N. T. N. I.* I. p. 17—27 (Aug. 1850).
25. Over twee nieuwe soorten van Callionymus van den Indischen archipel. *N. T. N. I.* I. p. 28—32 (Aug. 1850).
26. Over eenige nieuwe soorten van Belone en Hemiramphus van Java. *N. T. N. I.* I. p. 93—95.
27. Over drie nieuwe soorten van Tetraodon van den Indischen archipel. N. *T. N. I.* I. p. 96—97.
28. Faunae ichthyologicae Javae insularumque adjacentium genera et species novae. *N. T. N. I.* I. p. 98—108.
29. Visschen van Banka. *N. T. N. I.* I. p. 159—161 (Oct. 1850).
30. Visschen van Borneo. *N. T. N. I.* I. p. 161—162.
31. Over eenige nieuwe soorten van Blennioiden en Gobioïden van den Indischen archipel. *N. T. N. I.* I. p. 236—258 (Nov. 1850).

32. Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo, met beschrijving van eenige nieuwe soorten van zoetwatervisschen. *N. T. N. I.* I. p. 259—275 (Nov. 1850).

33. Oxybeles Brandesii, eene nieuwe soort van Ophidini van Banda-Neira. *N. T. N. I.* I. p. 276—278.

1851. 34. Over eenige nieuwe geslachten en soorten van Makreelachtige visschen van den Indischen archipel. *N. T. N. I.* I. p. 341—372.

35. Over eenige nieuwe soorten van Pleuronectoïden van den Indischen archipel. *N. T. N. I.* I. p. 401—416.

36. Over eenige nieuwe soorten van Megalops, Dussumieria, Notopterus en Astronecthes. *N. T. N. I.* I. p. 417—424.

37. Visschen van Biliton. *N. T. N. I.* I. p. 478—479 (Febr. 1851).

38. Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo, met beschrijving van eenige nieuwe soorten van zoetwatervisschen. *N. T. N. I.* II. p. 57—70 (Febr. 1851).

39. Cheilinoïdes, een nieuw geslacht van Gladschubbige Labroïden van Batavia. *N. T. N. I.* II. p. 61 62 (Mart. 1851).

40. Nieuwe bijdrage tot de kennis der Percoidei, Scleroparei, Sciaenoidei, Maenoidei, Chaetodontoidei en Scomberoidei van den Soenda-molukschen archipel. *N. T. N. I.* II. p. 163—179.

41. Vierde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo, met beschrijving van eenige nieuwe soorten van zoetwatervisschen. *N. T. N. I.* II. p. 193—208 (Maj. 1851).

42. Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. *N. T. N. I.* II. p. 205—224 (Maj. 1851).

43. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Banda-eilanden. *N. T. N. I.* II. p. 225—261 (Maj. 1851).

44. Visschen van Solo. *N. T. N. I.* II. p. 347—348 (Jul. 1851).
45. Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo, met beschrijving van eenige nieuwe soorten van zoetwatervisschen. *N. T. N. I.* II. p. 415—442 (Aug. 1851).
46. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Riouw. *N. T. N. I.* II. p. 469—497 (Oct. 1851).

1852. 47. Bijdrage tot de kennis der Blootkakige visschen van den Soenda-molukschen archipel. *V. B. G.* XXIV. p. 1—26 (Aug. 1850, Append. Mart. 1852).
48. Bijdrage tot de kennis der Makreelachtige visschen van den Soenda-molukschen archipel. *V.B.G.* XXIV. p. 1—93 (Oct. 1850, Append. Dec. 1850, Mart 1852).
49. Bijdrage tot de kennis der Snoekachtige visschen van den Soenda-molukschen archipel. *V. B. G.* XXIV. p. 1—28 (Nov. 1850, Append. Mart 1852).
50. Bijdrage tot de kennis der Pleuronecteoidei van den Soenda-molukschen archipel. *V. B. G.* XXIV. p. 1—32 (Dec. 1850; Append. Jan 1851, Mart. 1852).
51. Bijdrage tot de kennis der Chirocentroidei, Lutodeiri, Butirini, Elopes, Notopteri, Salmones, Echeneoidei en Ophidini van den Soenda-molukschen archipel. *V. B. G.* XXIV. p. 1—32 (Jan. 1851; Append. 1851).
52. Bijdrage tot de kennis der Balistini en Ostraciones van den Indischen archipel. *V. B. G.* XXIV. p. 1—38 (Maj. 1851, Append. Nov. 1851).
53. Bijdrage tot de kennis der Plagiostomen van den Indischen archipel. *V. B. G.* XXIV. p. 1—92 (Jun. 1851; App. 1852).
54. Bijdrage tot de kennis der Haringachtige visschen van den Soenda-molukschen archipel. *V. B. G.* XXIV. p. 1—52 (Dec. 1851; App. Maj. 1852).
55. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Singapore. *N. T. N. I.* III. p. 51—86 (Dec. 1851).

56. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Blitong (Billiton), met beschrijving van eenige nieuwe soorten van zoetwatervisschen. *N. T. N. I.* III. p. 81—100 (Dec. 1851).
57. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Timor. *N. T. N. I.* III. p. 155—174 (Jan. 1852).
58. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Moluksche eilanden. Visschen van Amboina en Ceram. *N. T. N. I.* III. p. 229—309 (Apr. 1852).
59. Zesde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo. Visschen van Pamangkat, Bandjermassing, Braboekarta en Sampit. *N. T. N. I.* III. p. 407—442 (Jan. 1852).
60. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Banka. *N. T. N. I.* III. p 443 460 (Jun. 1852).
61. Visschen van Solor. *N. T. N. I.* III. p. 490—491.
62. Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Amboina. *N. T. N. I.* III. p. 545—568 (Aug. 1852).
63. Diagnostische beschrijvingen van nieuwe of weinig bekende vischsoorten van Sumatra. Tiental I—IV. *N. T. N. I.* III. p. 569—608.
64. Nieuwe visschen van Banda-Neira. *N. T. N. I.* III. p. 643—646 (Sept. 1852).
65. Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ceram. *N. T. N. I.* III. p. 689—716 (Sept. 1852).
66. Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Banka. *N. T. N. I.* III. p. 715—738 (Oct 1852).
67. Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. *N. T. N. I.* III. p. 739—782 (Sept. 1852).

1853. 68. Over eenige nieuwe soorten van Notopterus van den Indischen archipel. *N. A. N. C.* XXIV, I. p. 1 14 (49—62). (Dec. 1851).

69. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Japan. *Verh. K. A. W.* I. p. 1—16 (Dec. 1851).
70. Bijdrage tot de kennis der Muraenoïden en Symbranchoïden van den Indischen archipel. *V. B. G.* XXV. p. 1—62 (Sept. 1852).
71. Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Amboina. *N. T. N. I.* IV. p. 91—130 (Dec. 1852).
72. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ternate. *N. T. N. I.* IV. p. 131—140 (Oct. 1852).
73. Over eenige nieuwe soorten van Homaloptera v. Hass. (Balitora Gr.) van Java en Sumatra. *N. T. N. I.* IV. p. 131—140 (Oct. 1852).
74. Nalezingen op de ichthyologie van Japan. *V. B. G.* XXV. p. 1—56 (Jan. 1853).
75. Nalezingen op de ichthyologische fauna van Bengalen en Hindostan. *V. B. G.* XXV. p. 1—166 (Jun.—Sept. 1853, App. Maj. 1854).
76. Bijdrage tot de kennis der Troskieuwige visschen van den Indischen archipel. *V. B. G* XXV. p. 1—30 (Aug. 1853).
77. Aanhangsel op de bijdrage tot de kennis der Muraenoïden en Symbranchoïden van den Indischen archipel. *V. B. G.* XXV, p. 63—76 (Sept.—Dec. 1853).
78. Exocoetus hexagona, eene nieuwe soort van Banka. *N. T. N. I.* IV. p. 206—207 (Febr. 1853).
79. Diagnostische beschrijvingen van nieuwe of weinig bekende vischsoorten van Sumatra. Tiental V—X. *N. T. N. I.* IV. p. 243—302 (Febr. 1853).
80. Sicydium Parvei, eene nieuwe soort van de Preanger-Regentschappen. *N. T. N. I.* IV. p. 426—427 (Jun. 1853).
81. Diagnostische beschrijvingen van nieuwe of weinig bekende vischsoorten van Batavia. Tiental I—VI. *N. T. N. I.* IV. p. 451—516 (Jan.—Aug. 1853).

82. Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ternate en Halmaheira (Gilolo). *N. T. N. I.* IV, p. 595—610 (Aug. 1853).
83. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Solor. *N. T. N. I.* V. p. 67—96 (Febr. 1853).
84. Vierde Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. *N. T. N. I.* V. p. 153—174 (Jul. 1853).
85. Nalezingen op de ichthyologische fauna van het eiland Banka. *N. T. N. I.* V. p. 174—194 (Jan.—Sept. 1853).
86. Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ceram. *N. T. N. I.* V. p. 233—248 (Jul. 1853).
87. Vierde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Amboina. *N. T. N. I.* V. p. 317—352 (Mart.—Aug. 1853).
88. Zevende bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo. Zoetwatervisschen van Sambas, Pontianak en Pengaron. *N. T. N. I.* V. p. 427—462 (Jan.—Aug. 1853).
89. Nieuwe tientallen diagnostische beschrijvingen van nieuwe of weinig bekende vischsoorten van Sumatra. *N. T. N. I.* V. p. 495—534 (Oct.—Dec. 1853).
90. Antennarius notophthalmus, eene nieuwe soort van de Meeuwenbaai. *N. T. N. I.* V. p. 543—545 (Dec. 1853).

1854. 91. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Halmaheira (Gilolo). *N. T. N. I.* VI. p. 49—62 (Nov. 1853).
92. Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Banda-eilanden. *N. T. N. I.* VI. p. 89—114 (Dec. 1853.
93. Diagramma haematochir, eene nieuwe soort van Ternate. *N. T. N. I.* VI. p. 175—176 (Mart. 1854).
94. Species piscium bataviensses novae vel minus cognitae. *N. T. N. I.* VI. p. 191—202 (Jan. 1854).

95. Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Timor. *N. T. N I.* VI. p. 203—216 (Febr. 1854).
96. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Flores. *N. T. N. I.* VI. p. 311—338 (Mart. 1854).
97. Syngnathus tapeinosoma, eene nieuwe zeenaald van Anjer. *N. T. N. I.* VI. p. 375—376 (Jan. 1854).
98. Diagramma polytaenioïdes, eene nieuwe soort van Solor. *N. T. N. I.* VI. p. 375—376 (Jan. 1854).
99. Faunae ichthyologicae japonicae species novae. *N. T. N. I.* VI. p. 395—426 (Jan.—Febr. 1854).
100. Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Amboina. *N. T. N. I.* VI. p. 455—508 (Maj. 1854).
101. Eleotris Tolsoni, eene nieuwe soort van Java's Westhoek nabij de Meeuwenbaai. *N. T. N I.* VI. p. 542—543 (Jun. 1854).
102. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Kokos-eilanden. *N. T. N. I.* VII. p. 37—48 (Jun. 1854).
103. Overzigt der ichthyologische fauna van Sumatra, met beschrijving van eenige nieuwe soorten. *N. T. N. I.* VII. p. 49—108 (Jan.—Jun. 1854).
104. Iets over visschen levende in zeesterren en over eene nieuwe soort van Oxybeles. *N. T. N. I.* VII. p. 162—163 (Aug. 1854).
105. Visschen van de Natoena-eilanden. *N. T. N. I.* VII. p. 163—164 (Aug. 1854).
106. Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. *N T. N. I.* VII. p. 225—260 (Mart.—Sept. 1854).
107. Ichthyologische waarnemingen gedaan op verschillende reizen in de residentie Bantam. *N. T. N. I.* VII. p. 309—326 (Sept. 1854).
108. Over eenige nieuwe visschen van de Kokos-eilanden. *N. T. N. I.* VII. p. 353 358 (Oct. 1854).

109. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Batjan. *N. T. N. I.* VII. p. 359—378 (Sept. 1854).

110. Specierum piscium javanensium novarum vel minus cognitarum diagnoses adumbratae. *N. T. N. I.* VII. p. 415—448 (Jun.—Oct. 1854).

111. Zesde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. *N. T. N. I.* VII. p. 448—452 (Nov. 1854).

112. Dactylopterus cheirophthalmus van de Banda-eilanden. *N. T. N. I.* VII. (Oct. 1854).

113. Nog iets over visschen levende in Echinodermen. *N. T. N. I.* VII. p. 435—496 (Dec. 1854).

114. Over eenige visschen van van Diemensland. *Verh. K. A. W.* II. p. 1—30 (Jul. 1854).

115. Nieuwe nalezingen op de ichthyologie van Japan. *V. B. G.* XXVI. p. 1—132 (Jan.—Febr. 1854).

116. Bijdrage tot de kennis der Sphyraenoïden van den Indischen Archipel. *V. B. G.* XXVI. p. 1—22 (Sept. 1854).

1855. 117. Achtste bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo. Zoetwatervisschen van Bandjermasin. *N. T. N. I.* VIII. p. 151—168 (Nov. 1854).

118. Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Kokos-eilanden. *N. T. N. I.* VIII. p. 165—180 (Dec. 1854).

119. Antennarius Lindgreeni, eene nieuwe soort van Banka. *N. T. N. I.* VIII. p. 192—193 (1854).

120. Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ternate. *N. T. N. I.* VIII. p. 295—304 (Dec. 1854).

121. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Batoe-eilanden. *N. T. N. I.* VIII. p. 305—328 (Mart. 1855).

122. Visschen van de Duizend-eilanden. *N. T. N. I.* VIII. p. 844 (Mart. 1855).

123. Visschen van Tikoe, Sumatra's Westkust. *N. T. N. I.* VIII. p. 345 (Mart. 4855).

124. Zesde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Amboina. *N. T. N. I.* VIII. p. 391—434 (Mart. 1855).
125. Zevende bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. *N. T. N. I.* VIII. p. 435—444 (Apr. 1855).
126. Vierde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Kokos-eilanden. *N. T. N. I.* VIII. p. 445—460 (Apr. 1855).
127. Tweede bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Batoe-eilanden. *N. T. N. I.* IX. p. 65—72 (Apr. 1855).
128. Tweede bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Halmaheira (Gilolo). *N. T. N. I.* IX. p. 105—112 (Apr. 1855).
129. Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Sumbawa. *N. T. N. I.* IX. p. 113—115 (Apr. 1855).
130. Over eenige nieuwe visschen van Ternate. *N. T. N. I.* IX. p. 155 (Aug. 1855).
131. Tweede bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Batjan. *N. T. N. I.* IX. p. 191—202 (Maj. 1855).
132. Nalezingen op de vischfauna van Sumatra. Visschen van Lahat en Sibogha. *N. T. N. I.* IX. p. 257—280 (Jun. 1855).
133. Achtste bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. *N. T. N. I.* IX. p. 281—314 (Jun. 1855).
134. Verslag van eenige vischverzamelingen van Oost-Java. *N. T. N. I.* IX. p. 391—414 (Jun.—Jul. 1855).
135. Negende bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo. Zoetwatervisschen van Pontianak en Bandjermasin. *N. T. N. I.* IX. p. 415—430 (Jul. 1855).
136. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Groot-Obi. *N. T. N. I.* IX. p. 431—438.

137. Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Batjan. *N. T. N. I.* IX. p. 491—504 (Aug. 1855).

1856. 138. Tweede bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Rintang. *N. T. N. I.* X. p. 345—356 (Nov.—Dec. 1856).

139. Zevende bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ternate. *N. T. N. I.* X. p. 357—386.

140. Carcharias (Prionodon) amblyrhynchus, eene nieuwe haaisoort gevangen nabij het eiland Solombo. *N. T. N. I.* X. p. 467—468 (Nov. 1855).

141. Visschen van Saparoea. *N. T. N. I.* X. p. 469 (Nov. 1855).

142. Verslag omtrent eenige vischsoorten gevangen aan de Zuidkust van Malang in Oost-Java. *N. T. N. I.* XI. p. 81—92 (Dec. 1855).

143. Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Banda-eilanden. *N. T. N. I.* XI. p. 93—100 (Mart. 1856).

144. Visschen waargenomen te Laboeha, eiland Batjan. *N. T. N. I.* XI. p. 253—254 (Nov. 1855).

145. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Boero. *N. T. N. I.* XI. p. 383—414 (Maj. 1856).

146. Verslag van eenige verzamelingen van zee- en zoetwatervisschen van het eiland Banka. *N. T. N. I.* XI. p. 415—420.

147. Vischsoorten nieuw voor de kennis der fauna van het eiland Ceram. *N. T. N. I.* XI. p. 486—487 (Jun. 1856).

148. Reis door de Minahassa en den Molukschen archipel gedaan in de maanden September en October 1855 in het gevolg van den Gouverneur-generaal A. J. Duymaer van Twist. Batavia. 2 Vol. 8°.

149. Beschrijvingen van nieuwe en weinig bekende vischsoorten van Amboina, verzameld op eene reis door den Molukschen archipel, gedaan in het gevolg van

den Gouverneur-generaal Duymaer van Twist in September en October 1855. *A. S. S. I. N.* I. p. 1—76 (Dec. 1855; App. Jun. 1856).

150. Beschrijvingen van nieuwe of weinig bekende vischsoorten van Menado en Makassar, grootendeels verzameld op eene reis naar den Molukschen archipel in het gevolg van den Gouverneur-generaal Duymaer van Twist. *N. S. S. I. N.* I. p. 1—80 (Jan.—Febr. 1856).

151. Achtste bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ternate. *N. T. N. I.* XII. p. 191—210 (Jul. 1856).

152. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Nias. *N. T. N. I.* XII. p. 211—228 (Jun. 1856).

153. Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Batoe-eilanden. *N. T. N. I.* XII. p. 229—242 (Jun. 1856).

154. Berigt omtrent eenige vischsoorten van Tobali, eiland Banka. *N. T. N. I.* XII. p. 273—275 (Aug. 1856).

155. Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Bali. *N. T. N. I.* XII. p. 291—302 (Sept. 1856).

156. Berigt omtrent eenige vischsoorten nieuw voor de kennis van het eiland Ceram. *N. T. N. I.* XII. p. 508 (Dec. 1856).

1857. 157. Conspectus specierum piscium moluccensium hucusque cognitarum. *A. S. S. I. N.* II. 1—23 (Jul. 1856).

158. Tiende bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo. Visschen van de rivieren Barito, Kahajan en Kapoeas. *A. S. S. I. N.* II. p. 1—21 (Sept. 1856).

159. Achtste bijdrage tot de kennis der vischfauna van Amboina. *A. S. S. I. N.* II. p. 1—102 (Nov.—Dec. 1856).

160. Zesde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Sumatra. Visschen van Padang, Troessan, Priaman, Sibogha en Palembang. *A. S. S. I. N.* III. p. 1—50 (Oct. 1856).
161. Vierde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Japan. *A. S. S. I. N.* III. p. 1—46 (Jan. 1857).
162. Tiende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Celebes. *A. S. S. I. N.* III. p. 1—16 (Febr. 1857).
163. Elfde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Celebes. Visschen van Makassar. *A. S. S I. N.* III. p. 1—2 (Jun. 1857).
164. Elfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo. Visschen van Sinkawang. *A. S. S. I. N.* III. p. 1—4 (Maj. 1857).
165. Negende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Amboina. *A. S. S. I. N.* III. p. 1—6 (Jun. 1857).
166. Tiende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Amboina. *A. S. S. I. N.* III. p. 1—4 (Nov. 1857).
167. Tweede bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Boero. *N. T. N. I.* XIII. p. 55—82 (Dec. 1856).
168. Over eenige vischsoorten nieuw voor de kennis der fauna van Biliton. *N. T. N. I.* XIII. p. 283—287 (Mart. 1857).
169. Descriptiones specierum piscium javanensium novarum vel minus cognitarum diagnosticae. *N. T. N. I.* XIII. p. 323—368 (Jan. 1856—Apr. 1857).
170. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Sangi-eilanden. *N. T. N. I.* XIII. p. 369—380 (Apr. 1857).
171. Verslag van eene nieuwe verzameling visschen van Batjan. *N. T. N. I.* XIII. p. 381—386 (Apr. 1857).
172. Verslag omtrent eenige vischsoorten van Timor-koepang en Timor-delhi. *N. T. N. I.* XIII. p. 387—390 (Apr. 1857).

173. Over eenige vischverzamelingen van verschillende gedeelten van Java. *N. T. N. I.* XIII. p. 475—480. (Apr. 1857).

174. Over eenige vischsoorten gevangen bij Prigi aan Java's Zuidkust. *N. T. N. I.* XIV. p. 244—246. (Jul. 1857).

1858. 175. Ichthyologiae Archipelagi Indici Prodromus. I Siluri. *A. S. S. I. N.* IV. p. 1—370 (Jun.—Sept. 1857; Append. Aug. 1858).

176 Zevende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Sumatra. Vischen van Palembang. *A. S. S. I. N.* V. p. 1—12 (Dec. 1857).

177. Twaalfde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Borneo. Visschen van Sinkawang. *A. S. S. I. N.* V. p. 1—10 (Oct. 1857 et Mart. 1858).

178. Twaalfde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Celebes. Visschen van Menado. *A. S. S. I. N.* V. p. 1—4 (Jun. 1858).

179. Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Japan. *A. S. S. I. N.* V. p. 1—12 (Jul. 1858).

180. Index descriptionum specierum piscium Bleekerianarum in voluminibus I ad XIV Diarii Societatis Regiae Scientiarum Indo-Batavae. *N. T. N. I.* XIV. p. 447—486.

181. Visschen van Java's Zuidkust. *N. T. N. I.* XV. p. 159—162 (Dec. 1857).

182. Holacanthus pseudannularis, eene nieuwe soort van Batavia. *N. T. N. I.* XV. p. 169—171 (Nov. 1857).

183. Bijdrage tot de kennis der vischfauna van den Goram-archipel. *N. T. N. I.* XV. p. 197—218 (Nov. 1857).

184. Vierde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Biliton. *N. T. N. I.* XV. p. 219—240 (Dec. 1857).

185. Tweede bijdrage tot de kennis der vischfauna van Singapore. *N. T. N. I.* XV. p. 241—254 (Jan 1858).

186. Enumeratio specierum piscium javanensium hucusque cognitarum. *N. T. N. I.* XV. p. 355—456 Jun. 1858).
187. Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Kokos-eilanden. *N. T. N. I.* XV. p. 457—468 (Jun. 1858).
188. Visschen van Tikoe en reptiliën van Agam, verzameld door E. A. Ludeking. *N. T. N. I.* XVI. p. 26—28 (Oct. 1857).
189. Visschen en reptiliën van Amboina, verzameld door den heer Schröder. *N. T. N. I.* XVI. p. 28—31 (Oct. 1857).
190. Vischsoorsen van Tjilatjap, verzameld door H. Tievez. *N. T. N. I.* XVI. p. 37 (Oct. 1857).
191. Systema Silurorum. *N. T. N. I.* XVI. p. 38—41 (Oct. 1857).
192. Vischsoorten van Anjer, verzameld door T. H. Eysinger. *N. T. N. I.* XVI. p. 45 (Nov. 1857).
193. Vischsoorten en reptiliën van Riouw en Lingga, verzameld door E. Netscher, E. F. Meyer en H. Raat. *N. T. N. I.* XVI. p. 45–47 (Nov. 1857).
194. Vischsoorten en reptiliën van Banjoewangi en Buitenzorg, verzameld door H. Zollinger, H. von Rosenberg en O. F. U. J. Huguenin. *N. T. N. I.* XVI. p. 47—49 (Nov. 1857).
195. Vischsoorten van Sinkawang, verzameld door J. H. A. B. Sonnemann Rebentisch. *N. T. N. I.* XVI. p. 195—196 (Mart. 1858).
196. Slangen en visschen uit de omstreken van Montrado, verzameld door G. J. Filet. *N. T. N. I.* XVI. p. 196—197 (Mart. 1858).
197. Visschen van de Kokos-eilanden, verzameld door J. G. C. Ross en A. J. Anderson. *N. T. N. I.* XVI. p. 205—206 (Apr. 1858).
198 Slangen en visschen van Koetei, verzameld door J. Wolff. *N. T. N. I.* XVI. p. 206 (Apr. 1858).

199. Reptiliën en vischsoorten van Batjan, verzameld door J. G. T. Bernelot Moens. *N. T. N. I.* XVI. p. 208—210 (Apr. 1858).
200. Vischsoorten uit de zoete wateren van Benkoelen, verzameld door J. A. W. van Ophuysen. *N. T. N. I.* XVI. p. 210—211 (Apr. 1858).
201. Tindjan Kassik uit de rivier van Priaman, verzameld door G. T. James. *N. T. N. I.* XVI. p. 211—212 (Apr. 1858).
202. Zeevisschen gevangen in de nabijheid van Benkoelen, verzameld door J. A. W. van Ophuysen. *N. T. N. I.* XVI. p. 239 (Jun. 1858).
203. Vischsoorten van de Kokos-eilanden, verzameld door A. J. Anderson. *N. T. N. I.* XVI. p. 240 (Jun. 1858).
204. Visschen uit de Serayoe, verzameld door G. C. Schonck. *N. T. N. I.* XVI. p. 241 (Jun. 1858).
205. Vischsoorten gevangen bij Benkoelen en aangeboden door J. A. W. van Ophuysen. *N. T. N. I.* XVI. p. 243—244 (Jun. 1858).
206. Vischsoorten van Muntok, verzameld door F. W. Dolge. *N. T. N. I.* XVI p. 251—252 (Jun. 1858).
207. Nog iets over het geslacht Heterophthalmus. *N. T. N. I.* XVI. p. 253—255 (Jun. 1858).
208. Tarsius spectrum en reptiliën en visschen van Biliton, verzameld door A. Hendriks. *N. T. N. I.* XVI. p. 261—262 (Jun. 1858).
209. Vischsoorten van Palembang en Djambi, verzameld door E. A. Lange en F. J. P. Storm van 's Gravesande. *N. T. N. I.* XVI. p. 263—266 (Jun. 1858).
210. Over eene nieuwe verzameling vischsoorten van Benkoelen van A. J. W. van Ophuysen. *N. T. N. I.* XVI. p. 273—275 (Jul. 1858).
211. Conspectus specierum Mugilis Archipelagi indici analyticus. *N. T. N. I.* XVI. p. 275—280 (Jul. 1858).

212. Over de geslachten der Cobitinen. *N. T. N. I.* XVI. p. 302—304 (Aug. 1858).

213. Reptiliën en visschen van Wonosobo, Manado en Banda *N. T. N. I.* XVI. p. 314 (Aug. 1858).

214. Vischsoorten van Tanara. *N. T. N. I.* XVI. p. 316—317 (Aug. 1858).

215. Vischsoorten van Priaman, verzameld door H. DIEPENHORST. *N. T. N. I.* XVI. p. 336—338 (Sept. 1858).

216. Vischsoorten van Palembang, verzameld door R. V. HEYLIGER. *N. T. N. I.* XVI. p. 338—341 (Sept. 1858).

1859. 217. Zoetwatervisschen en slangen uit de omstreken van Ngawi, verzameld door J. T. VAN BLOEMEN WAANDERS. *N. T. N. I.* XVI. p. 357—359 (Oct. 1858).

218. Vischsoorten uit de Moessi, Saleh, Padang en Kommering, verzameld door E. A. LANGE en G. A. VAN DELDEN. *N. T. N. I.* XVI. p. 384—388 (Dec. 1858).

219. Vischsoorten gevangen bij Japan, verzameld door S. A. THURKOW. *N. T. N. I.* XVI. p. 406—409 (Jan. 1859).

220. Reptiliën en visschen van Anjer, verzameld door J. G. T. BERNELOT MOENS. *N. T. N. I.* XVI. p. 423—425 (Jan. 1849).

221. Verslag van eene verzameling reptiliën en visschen van Westelijk Borneo, aangeboden door J. H. A. SONNEMANN REBENTISCH. *N. T. N. I.* XVI. p. 443—451 (Jan. 1859).

222. Vierde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Timor. Visschen van Atapoepoe. *N. T. N. I.* XVII. p. 129—140 (Jul. 1858).

223. Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Bali. *N. T. N. I.* XVII. p. 141—175 (Jun. 1858).

224. Bijdrage tot de kennis der vischfauna van Bawean. *N. T. N. I.* XVIII. p. 351—358 (Jan. 1859).

225. Negende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Banka. *N. T. N. I.* XVIII. p. 359—378 (Febr. 1859).
226. Over eenige vischsoorten van de Zuidkust-wateren van Java. *N. T. N. I.* XIX. p. 329—352 (Mart. 1859).
227. Derde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Soembawa. *N. T. N. I.* XIX. p. 434—440 (Jul. 1859).
228. Bijdrage tot de kennis der vischfauna van Nieuw-Guinea. *A. S. S. I. N.* VI. p. 1—24 (Dec. 1858).
229. Enumeratio specierum piscium hucusque in Archipelago indico observatarum, adjectis habitationibus citationibusque ubi descriptiones earum recentiores reperiuntur, nec non speciebus Musei Bleekeriani Bengalensibus, Japonicis, Capensibus Tasmanicisque. *A. S. S. I. N.* VI. 1859. p. I—XXXIV et p. 1—276.
230. Vischsoorten en reptiliën van Bintang en Siak, verzameld door E. F. Meijer. *N. T. N. I.* XX. p. 86—88 (Febr. 1859).
231. Vischsoorten van Siam, verzameld door Fr. de Castelnau. *N. T. N. I.* XX. p. 101—102 (Mart. 1859).
232. Vischsoorten van Badjoa, verzameld door B. Schreuders. *N. T. N. I.* XX. p. 129 (Apr. 1859).
233. Vischsoorten van Badjoa, verzameld door E. Netscher. *N. T. N. I.* XX. p. 140—142 (Maj. 1859).
234. Tiental vischsoorten van de Kokos eilanden, verzameld door A. J. Anderson. *N. T. N. I.* XX. p. 142—143 (Maj. 1859).
235. Soorten van visschen van Badjoa, verzameld door E. Netscher. *N. T. N. I.* XX. p. 197—198 (Jul. 1859).
236. Soorten van visschen van Priaman, verzameld door H. Diepenhorst. *N. T. N. I.* XX. p. 198—199 (Jul. 1859).

237. Zoetwatervisschen, en reptiliën van Sintang, vermeld door A. H. THEPAS. *N. T. N. I.* XX. p. 199—201 (Jul. 1859).

238. Synanceia horrida Bl. Schn. en Opisthognathus Sonneratii Val. ? van Biliton, verzameld door den heer KRUYMEL. *N. T. N. I.* XX. p. 201—202 (Jul. 1859).

239. Soorten van visschen van de Kokos-eilanden, verzameld door A. J. ANDERSON. *N. T. N. I.* XX. p. 202.

240. Vischsoorten van Karangbollong, verzameld door F. J. SCHULTZE. *N. T. N. I.* XX. p. 202—204 (Jul. 1859).

241. Vischsoorten van Amboina, verzameld door D. S. HOEDT. *N. T. N. I.* XX. p. 204 (Jul. 1859).

242. Vischsoorten en reptiliën van Bali, verzameld door P. L. VAN BLOEMEN WAANDERS. *N. T. N. I.* p. 205—208.

243. Vischsoorten van Singapore, verzameld door FR. Graaf DE CASTELNAU. *N. T. N. I.* XX. p. 216—217 (Aug. 1859).

244. Visschen en reptiliën uit de omstreken van Tandjong aan de Samangka-baai. *N. T. N. I.* XX. p. 219—221 (Aug. 1859).

245. Vischsoorten van Japan, verzameld te Desima, door Jkhr. J. L. C. POMPE VAN MEERDERVOORT. *N. T. N. I.* XX. p. 234—236 (Aug. 1859).

246. Nieuwe vischsoorten van Singapore, verzameld door FR. Graaf DE CASTELNAU. *N. T. N. I.* XX. p. 236—239 (Aug. 1859).

247. Slangen en visschen van Anjer en uit het meer Dano, verzameld door J. G. T. BERNELOT MOENS. *N. T. N. I.* XX. p. 240—241 (Aug. 1859).

248. Visschen gevangen in de baai van Amboina en aangeboden door O. MOHNIKE. *N. T. N. I.* XX. p. 331—332 (Oct. 1859).

249. Vischsoorten en reptiliën van Bonthain, verzameld door J. L. DE ZEEGER. *N. T. N. I.* XX. p. 332 (Oct. 1859).

250. Over de plaatsing in het stelsel van de Luciocephaloïden. *N. T. N. I.* XX. p. 395—397 (Nov. 1859).

1860. 251. Hemiramphus Buffonis Val. en Mugil Vaigiensis Qg. van Batjan, verzameld door O. J. F. U. HUGUENIN. *N. T. N. I.* XX. p. 417 (Dec. 1859).

252. Conspectus systematis Cyprinorum. *N. T. N. I.* XX. p. 421 441 (Dec. 1859).

253. Vijfde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Timor. Vischsoorten van Atapoepoe. *N. T. N. I.* XX. p. 442—445 (Dec. 1859).

254. Derde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Singapoera. *N. T. N. I.* XX. p. 444—456 (Oct. 1859).

255. Over het natuurlijk stelsel der visschen. *N. T. N. I.* XX. p. 461—462 (Dec. 1859).

256. Ichthyologiae Archipelagi indici prodromi Vol. II. Cyprini. *A. S. S. I. N.* VII. p. 1 - 482 et p. I—XIV.

257. Elfde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Amboina. *A. S. S. I. N.* VIII. p. 1—14 (Febr.—Sept. 1859).

258. Achtste bijdrage tot de kennis der vischfauna van Sumatra. Visschen van Benkoelen, Priaman, Tandjong, Palembang en Djambi. *A. S. S. I. N.* VIII. p. 1—88 (Febr.—Aug. 1859).

259. Zesde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Japan. *A. S. S. I. N.* VIII. p. 1—104 (Febr. —Oct. 1859).

260. Dertiende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Borneo. *A. S. S. I. N.* VIII. p. 1—64 (Sept. 1859).

261. Twaalfde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Amboina. *A. S. S. I. N.* VIII. p. 1—4 (Maj. 1860).

262. Negende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Sumatra. Visschen uit de Lematang-Enim en van Benkoelen. *A. S. S. I. N.* VIII. p. 1—12 (Febr.—Mart. 1860).

263. Dertiende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Celebes. Visschen van Bonthain, Badjoa, Sindjai, Lagoesi en Pompenoea. *A. S. S. I. N.* VIII. p 1—60 (Jun. 1860).

264. Over eenige vischsoorten van de Kaap de Goede Hoop. *N. T. N. I.* XXI p. 49—80.

265. Tiende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Banka. *N. T. N. I.* XXI. p. 135—142 (Nov. 1859).

266. Zoetwatervisschen van Singapoera, verzameld door Fr. Graaf de Castelnau. *N. T. N. I.* XXI. p. 334 (Febr. 1860).

267. Over eenige vischsoorten van Benkoelen, verzameld door A. J. W. van Ophuysen. *N. T. N. I.* XXII. p. 65—66 (Mart. 1860).

268. Vischsoorten gevangen bij Prigi, verzameld door C. G. C. Greiner. *N. T. N. I.* XXII. p. 88—89 (Apr. 1860).

269. Vischsoorten van Nieuw-Guinea, verzameld door F. G. Beckman. *N. T. N. I.* XXII. p. 98—100 (Maj. 1860).

270. Zoetwatervisschen van Gombong in zuidelijk Midden-Java, verzameld door P. Bruyn van Rozenburg. *N. T. N. I.* XXII. p. 100—101 (Maj. 1860).

271. Vischsoorten, nieuw voor de kennis der fauna van Singapoera, verzameld door Fr. Graaf de Castelnau. *N. T. N. I.* XXII. p. 101—102 (Maj. 1860).

272. Elfde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Banka. *N. T. N. I.* XXII. p. 107—108 (Maj. 1860).

273. Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Boero *N. T. N. I.* XXII p. 109—114. (Apr. 1860).

274. Zesde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Ceram. *N. T. N. I.* XXII. p. 228—238. (Jun. 1860).

275. Vierde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Bali. *N. T. N. I.* XXII. p. 239—242. (Jun. 1860).
276. Tweede bijdrage tot de kennis der vischfauna van Bawean. *N. T. N. I.* XXII. p. 243—246 (Jun. 1860).
277. Zesde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Timor. *N. T. N. I.* XXII. p. 247—261. (Jul. 1860).

1861. 278. Mededeeling omtrent vischsoorten, nieuw voor de kennis der fauna van Singapoera. *Versl. K. A W.* XII. p. 28—64. (Jan. 1861).
279. Iets over de vischfauna van het eiland Pinang. *Versl. K. A. W.* XII. p. 65—82 (Jan. 1861).
280. Iets over de geslachten der Scaroïden en hunne Indisch-archipelagische soorten. *Versl. K. A. W.* XII. p. 228—244 (Jun. 1861).

1862. 281. Conspectus generum Labroideorum analyticus. *Versl. K. A. W.* XIII. p. 94—109 (Nov. 1861).
282. Synonyma Labroideorum Indo-archipelagicorum hucusque observatorum revisa, adjectis specierum novarum descriptionibus. *Versl K. A. W.* XIII. p. 274—308 (Nov. 1861).
283. Sur quelques genres de la famille des Pleuronectoïdes. *Versl. K. A. W.* XIII. p. 422—429 (Febr. 1862).
284. Neuvième article sur la faune ichthyologique de l'île de Ternate, *Versl. K. A. W.* XIV. p. 95—98 (Dec. 1861).
285. Sixième mémoire sur la faune ichthyologique de l'île Batjan. *Vers. K. A. W.* XIV. p. 99—107 (Dec. 1861).
286. Notice sur le genre Trachinus et ses espèces. *Versl. K. A. W.* XIV. p. 103—122 (Dec. 1861) et in Ann. des sciences naturelles 4e Série XVI Zool. p. 375—382.
287. Notices ichthyologiques. I—X. *Versl. K. A. W.* XIV. p. 123—141.
288. Mémoire sur les poissons de la côte de Guinée. *Verh. H. M. W.* verz. p. 1—132 (Jan. 1862).

289. Atlas ichthyologique des Indes orientales néerlandaises. Amsterdam. fol. vol. I. II (1862), III (1863), IV 1864), V (1865), VI (1866—1872), VII (1873—1876), VIII (1876—1877), IX (1877—).

290. Sur quelques genres nouveaux du groupe des Doras. *N. T. D.* p. 10—18 (Mart. 1862).

291 Sur quelques nouveaux genres du groupe des Synodontis *N. T. D.* p. 52 (Apr. 1862).

292. Description de quelques espèces nouvelles de Silures de Suriname. *Versl. K. A. W.* XIV. p. 371—389 (Jun. 1862).

293. Treizième mémoire sur la faune ichthyologique de l'île d'Amboine. *Versl. K. A. W.* XV. p. 19—29, et *N. T. D* I. p. 355.

294. Systema Silurorum revisum. *N. T. D.* I. p. 77—122 (Maj 1862).

295. Description de trois espèces nouvelles de Silures de l'Inde archipélagique. *Versl. K. A.* W. XV p. 70 76; *N. T. N.* I. p. 368.

296. Over eenige vischsoorten van het eiland Bangka, het Rijks Museum van natuurlijke historie te Leiden aangeboden door J. F. R. S. VAN DEN BOSSCHE. *N. T. D.* I p. 72—73 (Febr. 1862)

297. Notice sur les genres Parasilurus, Eutropichthys, Pseudeutropius et Pseudopangarius. *Versl. K. A. W.* XIV. p. 390—399 (Apr. 1862).

298. Notice sur les genres Tracheliopterichthys, Hemicetopsis et Pseudocetopsis. *Versl. K. A. W.* XIV. p. 400—403 (Apr. 1862).

1863. 299. Beschrijving en afbeelding van eene nieuwe soort van Brama (Abramis), uit de omstreken van Leiden. *Versl. K. A. W.* XV. p. 235—238 (Oct. 1862) et *N. T. D.* I p. 371.

300. Description d'une nouvelle espèce du genre Nemacheilus. *Versl. K. A. W.* XV p. 254—256 (Nov. 1862) et *N. T. D.* I. p. 380.

301. Glyphidodon Westermanni, une nouvelle espèce de Java. *Versl. K. A. W.* XV. p. 30—31 (Jul. 1862); *N. T. D.* I. p. 360).

302. Sur les genres de la famille des Cobitioides. *Versl. K. A. W.* XV. p. 32—45 (Sept. 1862); *N. T. D.* I. p. 361.

303. Description de quelques espèces nouvelles de Cyprinoides de Ceylan. *Versl. K. A. W.* XV. p. 239—253 (Dec. 1862); *N. T. D.* I. p. 378.

304. Description de quelques espèces de poissons nouvelles ou peu connues de Chine envoyées au Musée de Leide par M.—G. Schlegel. *N. T. D.* I. p. 135—150 (Aug.—Dec. 1862).

305. Sur une nouvelle espèce de poisson du Japon appartenant à un nouveau genre. *Versl. K. A. W.* XV. p. 257—260.

306. Notice sur les noms de quelques genres de la famille des Cyprinoides. *Versl. K. A. W.* XV. p. 261—264; *N. T. D.* I. p. 160.

307. Notice sur quelques poissons de l'île de Morotai. *N. T. D.* I. p. 160 (Jan. 1863).

308. Septième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Batjan. *N. T. D.* I. p. 151—152 (Jan. 1863).

309. Troisième mémoire sur la faune ichthyologique de l'île de Halmahera. *N. T. D.* I. p. 153—159 (Jan. 1863).

310. Dixième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Ternate. *Versl. K. A. W.* XV. p. 265—266; *N. T. D.* II. p. 67.

311. Sur une nouvelle espèce de Synaptura du Cap de Bonne espérance. *Versl K. A. W.* XV. p. 456—459; *N. T. D.* II. p. 75 (Mart. 1863).

312. Notices sur une collection de poissons de la Nouvelle Hollande faite à Port Jackson. *Versl. K. A. W.* XV. p. 442—451 (Mart. 1863) et *N. T. D.* II. p. 68.

313. Sur deux nouvelles espèces de Citharichthys de Suriname et de Guatimala. *Versl. K. A. W.* XV. p. 452—455 (Apr. 1863), et *N. T. D.* II. p. 73.

314. Notice sur le genre Ichthyophis Less. et sur l'Ichthyophis tigrinus et l'Ichthyophis pantherinus de Lesson. *Versl. K. A.* W. XV. p. 460—466 (Maj. 1863); et *N. T. D.* II. p. 77.

315. Notice sur deux espèces inédites du genre Aphthalmichthys Kp. *N. T. D.* I. p. 163—166. (Maj. 1863).

316. Sur quelques espèces nouvelles ou peu connues de Gymnothorax de l'Inde archipélagique *N. T. D* I. p. 167—171.

317. Description de quelques espèces nouvelles ou peu connues d'Ophisuroides de l'Inde archipélagique. *N. T. D.* I. p. 167—171. (Jun. 1863).

318. Systema Cyprinoideorum revisum. *N. T. D.* I. p. 186.

1864. 319. Notice sur la faune ichthyologique de Siam. *Versl. K. A. W.* XVI. p. 352—358; *N. T. D.* II. p. 96. (Jun. 1863).

320. Notice sur quelques poissons de l'île de Noussalaut. *Versl. K. A. W.* XVI. p. 364; *N. T. D.* II. p. 198. (Jul. 1863).

321. Notice sur quelques poissons de l'île Tyrand-Kei. *Versl. K. A. W.* XVI. p. 362; *N. T. D.* II. p. 100. (Jul. 1863).

322. Deuxième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Saparoua. *Versl. K. A. W.* XVI. p. 359; *N. T. D.* II. p. 99. (Jul. 1863).

323. Description de quelques espèces de Cobitioides et de Cyprinoides de Ceylan. *Verh H. M. W.* (Nov. 1862).

324. Notice sur la faune ichthyologique des îles Arou. *Versl. K. A. W.* XVI. p. 366; *N. T. D.* II. p. 101. (Aug. 1863).

325. Description des espèces de Silures de Suriname conservées aux Musées de Leide et d'Amsterdam. *Verh. H. M. W.* (Jun. 1862).

326. Deuxième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Flores. *N. T. D.* I. p. 248. (Aug. 1863).

327. Sur une nouvelle espèce d'Echidne de l'île de Rolti. *N. T. D.* I. p. 246 (Sept. 1863).

328. Deuxième notice sur la faune ichthyologique de l'île d'Obi *N. T. D.* I. p. 239 (Sept. 1863).

329. Septième mémoire sur la faune ichthyologique de l'île Timor. *N. T. D.* I. p 262 (Sept. 1863).

330. Septième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Céram. *N. T. D.* I. p. 253 (Sept. 1863).

331. Onzième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Ternate. *N. T. D.* I. p. 228 (Sept. 1863).

332. Notice sur quelques poissons de l'île de Harouko. *N. T. D.* II. p. 63—64 (Oct. 1863).

333. Description de deux espèces inèdites de Gnathopogon et de Rasbora de l'île de Java. *N. T. D.* II. p. 137—140 (Maj. 1863).

334. Systema Muraenorum revisum. *N. T. D.* II. p. 114—122 (Dec. 1863).

335. Synonyma Muraenorum indo-archipelagicorum hucusque observatorum revisa, adjectis habitationibus citationibusque, ubi discriptiones figuraeque eorum recentiores reperiuntur. *N. T. D.* II. p. 123—136 (Dec. 1863).

336. Quatrième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Bouro. *N. T. D.* II. p. 141—151. (Jan. 1864).

337. Paralaubuca, un genre nouveau de Cyprinoides de Siam. *N. T. D.* II. p. 15—17 (Mart. 1864).

338. Poissons inédits indo-archipélagiques de l'ordre des Murènes. *N. T. D.* II. p. 38—54 (Mart. 1864).

339. Rhinobagrus et Pelteobagrus, deux genres nouveaux de Siluroïdes de Chine. *N. T. D.* II. p. 7—10 (Apr. 1864).

340. Description de deux espèces inédites de Cobitioïdes. *N. T. D.* II. p. 11—14 (April 1864).
341. Notice sur quelques poissons de la baie de Manille. *N. T. D.* II. p 30—32 (Maj. 1864).
342. Nouvelle notice sur la faune ichthyologique de Siam. *N. T. D.* II. p. 33—37 (Maj. 1864).
343. Notices sur quelques genres et espèces de Cyprinoïdes de Chine. *N. T. D.* II. p. 18—29 (Maj. 1864).
344. Notice sur les poissons envoyés de Chine au Musée de Leide par M. G. Schlegel. *N. T. D.* II. p. 55—62 (Maj. 1864).
345. Notice sur le genre Paraploactis et description de son espèce type. *N. T. D.* II. p. 168 (Jun. 1864).
346. Notice sur le genre Apionichthys Kp. (Soleotalpa Günth.). *N. T. D.* II. p. 306—308.
347. Sixième notice sur la faune ichthyologique de Siam. *N. T. D.* II. p. 171—176. (Aug. 1864).
348. Enumération des espèces de poissons actuellement connues de l'île de Céram. *N. T. D.* II. p. 182—193 (Sept. 1864).
349. Description de quelques espéces inédites de poissons de l'Archipel des Moluques. *N. T. D.* II. p. 177—181 (Mart. 1864).
350. Description de deux espèces inédites des genres Callechelys et Pisoodonophus. *N T. D.* II. p. 213—216 (Aug. 1864).
351. Description de quelques espèces de Murènes de Suriname. *N. T. D.* II. p. 233—249 (Jul. 1863).
352. Description de quelques espèces de poissons du Japon, du Cap de bonne espérance et de Suriname, conservées au Musée de Leide. *N. T. D.* II. p. 250—269 (Jul. 1863).
354. Enumération des espèces de poissons actuellement connues de l'île d'Amboine. *N. T. D.* II. p. 270—293.

1865. 355. Notice sur une nouvelle espèce de Xiphasia. *Versl. K. A. W.* XVII. p. 193—197; *N. T. D.* II. p. 194 (Aug. 1863).

356. Sur une espèce de Puntius à épine anale dentelée. *Versl. K. A. W.* XVII. p. 198—202; *N. T. D.* II. p. 196 (Dec. 1863).

357. Systema Balistidorum, Ostracionidorum, Gymnodontidorumque revisum. *N. T. D.* III. p. 8—19.

358. Synonyma Balistidorum, Ostracionidorum, Gymnodontidorumque Indo-archipelagicorum hucusque observatorum revisa, adjectis habitationibus citationibusque, ubi descriptiones figuraeque eorum recentiores reperiuntur. *N. T. D.* III. p. 20–40.

359. Deuxième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Harouko. *N. T. D.* III. p. 41—42 (Dec. 1864).

360. Description de quelques espèces inédites des genres Pseudorhombus et Platophrys de l'Inde archipélagique. *N. T. D.* III. p. 43—50 (Febr. 1865).

361. Description d'une espèce inédite de Triacanthus de l'Inde archipélagique. *N. T. D.* III. p. 51—52 (Mart. 1865).

362. Description d'une espèce inédite de Cheilinus de l'Inde archipélagique. *N. T. D.* III. p. 134 135 (Aug. 1864).

363. Sur les espèces d'Exocetus de l'Inde archipélagique. *N. T. D.* III. p. 110—129 (Jul. 1865).

364. Description d'une espèce inédite d'Exocetus découverte par M. François Pollen. *N. T. D.* III. p. 130—133 (Jul. 1865).

365. Description du Narcacion Polleni, espèce inédite des mers de l'île de la Réunion. *N. T. D.* III. p. 171—173 (Jul. 1865).

366. Notice sur le Cirrhites punctatus CV. *N. T. D.* III. p. 174—177 (Jul. 1865).

367. Révision des espèces de Hemirhamphus de l'Inde archipélagique. *N. T. D.* III. p. 136—170 (Sept. 1865).

368. Description d'une espèce inédite de Holophorus de Suriname. *N. T. D.* III. p. 178—180 (Oct. 1865).

1866. 369. Révision des espèces de Mastacembelus (Belone Cuv.) de l'Inde archipélagique. *N. T. D.* III. p. 214—236 (Oct. 1865).

370. Description de quelques espèces inédites ou peu connues de Clupéoides de l'Inde archipélagique. *N. T. D.* III. p. 292—308 (Nov. 1865).

371. Sur la pluralité des espèces Indo-archipélagiques du genre Megalops. *N. T. D.* III. p. 278—292 (Dec. 1865).

1867. 372. Quatrième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Halmahéra. *Arch. N. S. N.* II. p. 397—399 (Oct. 1867).

373. Description et figure d'une espèce inédite de Crossorhinus de l'archipel des Moluques. *Arch. N. I. N.* II. p. 400—402 (Oct. 1867).

374. Description de quelques espèces nouvelles de Gobius de Madagascar. *Arch. N. I. N.* II. p. 403—420 (Nov. 1866).

1868. 375. Description de deux espèces inédites de Choerops. *Arch. N. S. N.* III. p. 273—276 (Oct. 1866).

376. Description d'une espèce de Rhombotides de l'île de la Réunion. *Arch. N. S. N.* III. p. 277—278 (Jun. 1866).

377. Description et figure d'une nouvelle espèce de Trachypterus de l'île d'Amboine. *Arch. N. S. N.* III. p. 279—280 (Oct. 1867).

378. Notice sur la faune ichthyologique de Guébé. *Versl. K. A. W.* 2 Rks. II. p. 271—272 (Oct. 1867).

379. Douzième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Ternate. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 273—274 (Oct. 1867).

380. Troisième notice sur la faune ichthyologique de l'île d'Obi. *Versl. K. A. W.* 2e Rks II. p. 275 (Oct. 1867).

381. Huitième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Batjan. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 276—277 (Oct. 1867).
382. Description de deux espèces nouvelles de Blennioïdes de l'Inde archipélagique. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II p. 278—279 (Sept. 1867).
383. Troisième notice sur la faune ichthyologique de la Nouvelle-Guinée. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 281—282 (1868).
384. Cinquième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Solor. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 283—288 (Oct. 1867).
385. Sixième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Bintang. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 289—294 (Oct. 1867).
386. Notice sur la faune ichthyologique de l'île de Waigiou. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 295—301 (Oct. 1867).
387. Deuxième notice sur la faune ichthyologique des îles Sangir. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 302—304 (Oct. 1867).
388. Deuxième notice sur la faune ichthyologique des îles Arou. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 305—306 (Oct. 1867).
389. Description de trois espèces inédites de Chromidoïdes de Madagascar. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 307—314 (Nov. 1866).
390. Description de trois espèces inédites de poissons des îles d'Amboine et de Waigiou. *Versl. K. A. W.* 2e Rks II. p. 331—335 (Nov. 1867).
391. Description de deux espèces inédites d'Epinephelus rapportées de l'île de la Réunion par MM. Pollen et van Dam. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. II. p. 336—341 (Febr. 1866).
392. Sur les espèces confondues sous le nom de Genyoroge bengalensis Günth. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. III. p. 64—77 (Jun. 1865).

393. Description d'une espèce inédite de Caesio de l'île de Nossibé. *Versl. K. A W.* 2e Rks. III. p. 78—79 (Jul. 1866).

394. Description d'une espèce inédite de Chaetopterus de l'île d'Amboine. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. III. p. 80—85 (Jun. 1866).

1869. 395. Description d'une espèce inédite de Glyphidodon de l'île de la Réunion. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. III. p. 230–232 (Maj. 1866).

396. Description de deux espèces inédites d'Alticus de Madagascar. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. III. p. 234—236 (Maj. 1866).

397. Neuvième notice sur la faune ichthyologique du Japon. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. III. p. 237—252 (Dec. 1867).

398. Description et figure d'une espèce inédite de Platycéphale. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. III. p. 253—254 (Dec. 1867).

1870. 399. Description et figure d'une espèce inédite de Rhynchobdella de Chine. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. IV. p. 249—250.

400. Mededeeling omtrent eenige nieuwe vischsoorten van China. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. IV. p. 251—252.

401. Description d'une espèce inédite de Botia de Chine et figures du Botia elongata et du Botia modesta. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. IV. p. 254—256 (Nov. 1869).

402. Description et figure d'une espèce inédite de Hemibagrus de Chine. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. IV. p. 257—258 (Nov. 1869).

403. Description de quelques espèces inédites de Xenocypris. *N. T. D.* IV. p. 62—69 (1869).

404. Description de trois espèces inédites du genre Acanthorhodeus Blkr. *N. T. D.* IV. p. 70—76 (Oct. 1869).

405. Sur les espèces du genre Culter Bas., *N. T. D.* IV. p. 77—88 (1869).

1871. 406. Notice sur le Synodus macrocephalus Lac. (Luciobrama typus Blkr). *N. T. D.* IV. p. 87—91 (Febr. 1871).

407. Description de quelques espèces de poissons de l'île de la Réunion et de Madagascar. *N. T. D.* IV. 92—105 (1866).

408. Notice sur les Grammistes punctatus et ocellatus. *N. T. D.* IV. p. 106—110 (Aug. 1865).

409. Description d'une espèce inédite de Heliases d'Amboine. *N. T. D.* IV. p. 111—112.

410. Description de deux espèces inédites de Labroïdes d'Amboine. *Arch. N. S. N.* VI. p. 326—328 (1870).

411. Mémoire sur les Cyprinoïdes de Chine. *Verh. K. A. W.* XII. p. 1—91 (Nov. 1869).

1872. 412. Mémoire sur la faune ichthyologique de Chine. *N. T. D.* IV. p. 113—154 (Aug. 1871).

413. Notice sur les peintures chinoises de Cyprinoïdes déposées au Muséum de l'université de Groningue par M.—J. Senn van Basel. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. VI. p. 117—121 (Jul. 1871).

414. Révision des espèces indo-archipélagiques du groupe des Anthianini. *N. T. D.* IV. p. 155—169.

415. Révision des espèces indo-archipélagiques du groupe des Priacanthini. *N. T. D.* IV. p. 170—177 (Febr. 1871).

416. Révision des espèces indo-archipélagiques du genre Myripristis. *N. T. D.* IV. p. 178—197 (Oct. 1871).

417. Révision des espèces indo-archipélagiques du genre Holocentrum. *N. T. D.* IV. 198—232 (Sept. 1871.

418. Addition au Mémoire sur la faune ichthyologique de Chine. *N. T. D.* IV. p. 233—234 (Apr. 1872).

419. Sur les espèces indo-archipélagiques d'Odoncanthias et de Pseudopriacanthus. *N. T. D.* IV p. 235—240.

420. Sur le genre Moronopsis Gill (Paradules Blkr) et ses espèces indo-archipélagiques. *Arch. N. S. N.* VII p. p. 373—380 (Apr. 1872).

1873. 421. Description et figure du Cichla temensis Humb. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. VII p. 32—34 (Aug. 1872).

422. Troisième notice sur la faune ichthyologique des îles Arou. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. VII p. 35—39 (Jan. 1872).

423. Mededeelingen omtrent eene herziening der indisch-archipelagische soorten van Epinephelus, Lutjanus, Dentex en verwante geslachten. *Versl K. A. W.* 2e Rks. VII p. 40—46 (Sept. 1872).

424. Description et figure d'une espèce insulindienne d'Orthagoriscus. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. VII p. 151—153 (Sept. 1872).

425. Révision des espèces insulindiennes des genres Diapterus et Pentaprion. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. VII p. 233—255 (Dec. 1872).

426. Révision des espèces indo-archipélagiques des genres Plectorhynchus et Pristipoma. *N. T. D.* IV p. 274 317 (Nov. 1872).

427. Révision des espèces indo-archipélagiques du genre Lethrinus. *N. T. D.* IV. p. 318—344 (Aug. 1872).

428. Sur les espèces de Scolopsis Cv. de l'Inde archipélagique. *N. T. D.* IV p. 345—371 (Jun. 1872).

429. Révision des espèces insulindiennes du genre Therapon. *N. T. D.* IV p. 372—393 (Jun. 1872).

430. Révision des espèces indo-archipélagiques du groupe des Epinephelini et de quelques genres voisins. *Verh. K. A. W.* XIV (Aug. 1872).

431. Révision des espèces de Dentex, Synagris, Gymnocranius, Gnathodentex et Pentapus de l'Inde archipélagique et du Japon. *Verh. K. A. W.* XIII (Jul. 1872).

432. Révision des espèces indo-archipélagiques des genres Lutjanus et Aprion. *Verh. K. A. W.* XIII (Aug. 1872).

433. Sur le genre Parapristipoma et sur l'identité spécifique des Perca trilineata Thunb., Pristipoma japonicum Cv. et Diagramma japonicum Blkr *Arch. N. S. N.* VIII p. 15—24 (Maj. 1872).

434. Description et figure du Lethrinus Guntheri Blkr. *Arch. N. S. N.* VIII p. 153—154 (Sept. 1872).

435. Révision des espèces Indo-archipélagiques du genre Caesio et de quelques genres voisins. *Arch. N. S. N.* VIII p. 155—182 (Nov. 1372).

436. Description de deux espèces nouvelles de Sciénoïdes de Surinam. *Arch. N. S. N.* VIII p. 456—461 (Jul. 1873).

437. Description d'une espèce inédite de Gadus (Boreogadus) des mers d'Islande. *Arch. N. S. N.* VIII p. 462—463 (Oct. 1873).

1874. 438. Sur les espèces insulindiennes de la famille des Nandoides. *Arch. N. S. N.* IX p. 455—465 (Sept. 1873).

439. Sur les espèces insulindiennes de la famille des Opisthognathoïdes. *Arch. N. S. N.* IX p. 466—475 (Dec. 1873).

440. Recherches sur la faune de Madagascar et de ses dépendances d'après les découvertes de François P. L. Pollen et D. C. van Dam. 4e Partie. Poissons de Madagascar et de l'île de la Réunion. Leide 1874. 8°. Ubi etiam: Enumération des espèces de poissons actuellement connues de Madagascar et des îles Mascarènes et Seychelles.

441. Révision des espèces indo-archipélagiques du groupe des Apogonini. *Verh. H. M. W.* 3e verz. II p. 1—81 (Jan. 1873).

442. Révision des espèces d'Ambassis et de Parambassis de l'Inde archipélagique. *Verh. H. M. W.* 3e verz. II p. 1—23 (Mart. 1873).

443. Révision des espèces insulindiennes de la famille des Synanceioïdes. *Verh. H. M. W.* 3e verz. II p. 1—21 (Nov. 1873).

444. Mémoire sur les Sciénoïdes et les Sillaginoïdes de l'Inde archipélagique. *Verh. K. A. W.* XIV (Sept. 1873).

445. Sur les espèces insulindiennes de la famille des Cirrhitéoïdes. *Verh. K. A. W.* XV (Mart. 1873).
446. Révision des espèces insulindiennes de la famille des Mulloïdes. *Verh. K. A. W.* XV (Maj. 1873).
447. Mededeeling omtrent den stand der uitgave van den Atlas ichthyologique des Indes orientales néerlandaises. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. VIII p. 123—126.
448. Typi nonnulli generici piscium neglecti. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. VIII p. 367—371 (Jun. 1874).
449. Notice sur les genres Amblyeleotris Valenciennesia et Brachyeleotris. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. VIII p. 372—376 (Oct. 1874).
450. Esquisse d'un système naturel des Gobioïdes. *Arch. N. S. N.* IX p. 289—331 (Maj. 1874).
1875. 451. Notice sur les Eleotriformes et description de trois espèces nouvelles. *Arch. N. S. N.* X p. 101—112 Nov. 1874).
452. Gobioideorum species insulindicae novae. *Arch. N. S. N.* X p. 113—134 (Dec. 1874).
453. Description du genre Parascorpis et de son espèce type. *Arch. N. S. N.* X p. 380—382. (Jan. 1875).
454. Notice sur l'Elopichthys dahuricus. *P. Z. S.* 1875. p. 534—536. (Jun. 1875).
455. Sur la famille des Pseudochromidoïdes et révision de ses espèces insulindiennes. *Verh. K. A. W.* XV (Nov. 1873).
456. Description de quelques espèces insulindiennes inédites des genres Oxyurichthys, Paroxyurichthys et Cryptocentrus. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. IX p. 138—148 (Mart. 1875).
457. Notice sur les genres Gymnocaesio, Pterocaesio, Paracaesio et Liocaesio. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. IX p. 149—154 (Apr. 1875).

458. Sur la pluralité des espèces insulindiennes de Toxotes. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. IX p. 155—167 (Maj. 1875).

1876. 459. Révision des Sicydiini et Latrunculini de l'Insulinde. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. IX p. 271—293 (Febr. 1875).

460. Genera familiae Scorpaenoideorum conspectus analyticus. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. IX p. 294—300 (Dec. 1873).

461. Notice sur les genres et sur les espèces des Chétodontoïdes de la sousfamille des Taurichthyiformes. *Versl, K. A. W.* 2e Rks. X p. 308—302 (Jan. 1876).

462. Mémoire sur les espèces insulindiennes de la famille des Scorpénoïdes. *Verh. K. A. W.* XVI (Dec. 1873).

463. Notice sur le genre Chaetodon Aut. (Pomacanthus Lac.Cuv.) et sur la pluralité de ses espèces vivantes. *Arch. N. S. N.* XI p. 178—185 (Febr. 1876).

464. Systema Percarum revisum. *Arch. N. S. N.* XI p. 247—340 (Dec. 1875).

465. Description de quelques espèces inédites de Pomacentroïdes de l'Inde archipélagique. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. X p. 384—403 (Dec. 1876).

466. Sur les espèces confondues sous les nom de Chrysophrys hasta, berda, Calamara et Schlegeli. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. XI p. 1—12 (Sept. 1875).

467. Révision des espèces insulindiennes de la sousfamille des Eleotriformes. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. XI p. 13—110 (Jan. 1875).

1877. 468. Notice sur l'identité des genres Gnathanacanthus Blkr et Holoxenus Günth. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. XI p. 132—134 (Maj. 1876).

469. Description de deux espèces inédites du genre Prochilus Klein (Amphiprion Bl.Schn.) *Versl. K. A. W.* 2 Rks. XI p. 135—137 (Jun. 1876).

470. Notice sur la sousfamille des Holacanthiformes et description de quelques espèces insuffisamment connues. *Arch. N. S. N.* XII p. 17 36 (Febr. 1876).

471. Notice sur les espèces nominales de Pomacentroïdes de l'Inde archipélagique. *Arch. N. S. N.* XII p. 38—43 (Nov. 1876).

472. Révision des espèces de Pempheris de l'Inde archipélagique. *Arch. N. S. N.* XII p. 44—54 (Maj. 1876).

473. Révision des espèces insulindiennes de la famille des Chétodontoïdes. *Verh. K. A. W.* XVII (Dec. 1875—Jan 1876).

474. Mémoire sur les Chromides marins ou Pomacentroïdes de l'Inde archipélagique. *Verh. H. M. W.* 3e verz. II p. 1—166 (Oct.—Dec. 1876).

1878. 475. Révision des espèces insulindiennes du genre Uranoscopus L. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. XIII p. 47—59 (Febr. 1877).

476. Notice sur le Sparus Cuvieri (Chrysophrys Cuvieri Day). *Versl. K. A. W.* 2 Rks. XIII p. 43.

477. Révision des espèces insulindiennes du genre Platycephalus. *Verh. K. A. W.* XIX.

478. Sur deux espèces inédites de Cichloïdes de Madagascar. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. XII p. 192-198.

479. Musei Hamburgensis species piscium novas minusque cognitas descripsit et depingi curavit P. Bleeker. Pisces novae-guinaici novi.

480. Over nieuwe vischsoorten van Nieuw-Guinea. *Versl. K. A. W.* Proc.-Verb. 27 Oct. 1877.

481. Over slokdarm en maag van Caprodon Schlegeli etc. *Versl K. A. W.* Proc.-Verb. 24 Nov. 1877.

482. Description des espèces insulindiennes du genre Stigmatogobius. *Versl. K. A. W.* 2e Rks. XII p. 199.

483. Quatrième mémoire sur la faune ichthyologique de la Nouvelle Guinée. *Arch. N. S. N.*

484. Mémoire sur les Poissons à pharyngiens labyrinthiformes de l'Inde archipélagique. *Verh. K.A. W.* XIX

485. Contribution à la faune ichthyologique de l'île Maurice. *Verh. K. A. W.* XX.
486. Énumération des espèces de poissons actuellement connues du Japon et description de trois espèces inédites. *K. A. W.* XX.
487. Sur les espèces du genre Hypophthalmichthys Blkr (Cephalus Basil. nec Bl. nec al.) *Versl. K. A. W.* 2e Rks. XII. p. 209—218.
488. Énumération des espèces de poissons actuellement connues de Singapore.
489. Sur quelques espèces inédites ou peu connues de Poissons de Chine appartenant au Muséum de Hambourg. *Versl. K.A.W.* XIII. Nov.—Dec. 1877.
490. Révision des espèces insulindiennes de la famille des Callionymoïdes *Versl. K. A. W.* 2e Rks. XIII.

INDEX SCRIPTORUM QUOAD FAUNAS.

INDEX SCRIPTORUM QUOAD FAMILIAS.

DIVERSA ET SYSTEMATICA.

CATALOGUS

VAN

ICHTHYOLOGISCHE VERHANDELINGEN EN BIJDRAGEN

VAN

P. BLEEKER,

GEPUBLICEERD IN

1. Natuur- en Geneeskundig Archief voor Nederlandsch Indië. 1844—1848.
2. Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van kunsten en wetenschappen. Dl. 21—26.
3. Journal of the Indian Archipelago and eastern Asia. 1848—1849.
4. Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum XXIV.
5. Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië. Dl. I—XXII. 1850—1860.
6. Verhandelingen der Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië. Dl. I—VIII. 1856—1860.
7. Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen. 1e Rks. XII—XVII. 2e Rks. II—XIII.
8. Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen. I—XIX.
9. Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen. 1862—1874.
10. Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles publiés par la Société Hollandaise des Sciences à Harlem. II—XII.
11. Nederlandsch Tijdschrift voor de Dierkunde. I—IV.
12. Proceedings of the Zoological Society of London.
13. Annales des Sciences naturelles.

Natuur- en Geneeskundig Archief voor Neêrlandsch Indië. Batavia. 8°. Dl. I—IV. 1844—1848.

Bijdragen tot de Geneeskundige topographie van Batavia. I. 1844. Fauna en derzelver producten. Visschen p. 551—553; II. 1845. p. 505—528. Overgedrukt in *Tijdschrift voor Neêrlandsch Indië.*

Overzigt der Siluroïden welke te Batavia voorkomen. III. 1845. p. 135—184.

Siluroideorum bataviensium species nuperrime detectae. III. p. 284—293.

Pharyngognathorum Siluroideorumque species novae javanenses. IV. 1846. p. 155—169.

Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Batavia. 4°.

Siluroideorum bataviensium conspectus diagnosticus. XXI. 1846—1847. 8°. p. 1—60.

Labroideorum ctenoideorum bataviensium diagnoses et adumbrationes. XXI. p. 1—33.

Nieuwe bijdrage tot de kennis der Siluroïden van Java. XXI. p. 1—12.

Overzigt der te Batavia voorkomende Gladschubbige Labroïden, met beschrijving van 11 nieuwe species. XXII. 1849. 4°. p. 1—64 (1847).

Bijdrage tot de kennis der Percoïden van den Malayo-Molukschen archipel, met beschrijving van 22 nieuwe soorten. XXII. p. 1—64 (Sept. 1848).

Bijdrage tot de kennis der Scleroparei van den Soenda-Molukschen archipel. XXII. p. 1—10 (Febr. 1849).

Bijdrage tot de kennis der Blennioïden en Gobioïden van den Soenda-Molukschen archipel, met beschrijving van 42 nieuwe soorten. XXII. p. 1—40 (Aug. 1848).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Bali, met beschrijving van eenige nieuwe species. XXII. p. 1—11 (Nov. 1848).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Madura, met beschrijving van eenige nieuwe soorten. XXII. p. 1—16 (Dec. 1848).

Bijdrage tot de kennis der Sciaenoïden van den Soenda-Molukschen archipel, met beschrijving van 7 nieuwe soorten. XXIII. 1850. p. 1—31 (Aug. 1849).

Bijdrage tot de kennis der Sparoïden van den Soenda-Molukschen archipel. XXIII. p. 1—16 (Dec. 1849).

Bijdrage tot de kennis der Maenoïden van den Soenda-Molukschen archipel. XXIII. p. 1—13 (Jan. 1850).

Bijdrage tot de kennis der visschen met Doolhofvormige kieuwen van den Soenda-Molukschen archipel. XXIII. p. 1—15 (Febr. 1850).

Bijdrage tot de kennis der Chaetodontoïden van den Soenda-Molukschen archipel. XXIII. p. 1—31 (Dec. 1849).

Bijdrage tot de kennis der Teuthiden van den Soenda-Molukschen archipel. XXIII. p. 1—13 (Maart 1850).

Bijdrage tot de kennis der Notacanthini van den Soenda-Molukschen archipel. XXIII. p. 1—6 (Maart 1850).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Midden- en Oost-Java, met beschrijving van eenige nieuwe species. XXIII. p. 1—23 (Febr. 1849).

Bijdrage tot de kennis der Makreelachtige visschen van den Soenda-Molukschen archipel. XXIV. 1852. p. 1—93 (Oct. 1850, Aanhangsels Dec. 1850, Maart 1852).

Bijdrage tot de kennis der Snoekachtige visschen van den Soenda-Molukschen archipel. XXIV. p. 1—28 (November 1850. Aanhangsel Maart 1852).

Bijdrage tot de kennis der Chirocentroidei, Lutodeiri, Butirini, Elopes, Notopteri, Salmones, Echeneoidei en Ophidini van den Soenda-Molukschen archipel. XXIV. p. 1—32 (Jan. 1851).

Bijdrage tot de kennis der Haringachtige visschen van den Soenda-Molukschen archipel. XXIV. p. 1—52 (Dec. 1851, Aanhangsel Mei 1852).

Bijdrage tot de kennis der Pleuronecteoïden van den Soenda-Molukschen archipel. XXIV. p. 1—32 (Dec. 1850. Aanhangsels Jan. 1851, Maart 1852).

Bijdrage tot de kennis der Blootkakige visschen van den Soenda-Molukschen archipel. XXIV. p. 1—26 (Aug. 1850, Aanhangsel Maart 1852).

Bijdrage tot de kennis der Balistini en Ostraciones van den Indischen archipel. XXIV. p. 1—38 (Mei 1851, Aanhangsel November 1851).

Bijdrage tot de kennis der Plagiostomen van den Indischen archipel. XXIV. p. 1—92 (Juni 1851, Aanhangsel 1852).

Bijdrage tot de kennis der Muraenoïden en Symbranchoïden van den Indischen archipel. XXV. 1853. p. 1—76 (Sept. 1852, Aanhangsel Sept.—Dec. 1853).

Bijdrage tot de kennis der Troskieuwige visschen van den Indischen archipel. XXV. p. 1—30 (Augustus 1853).

Nalezingen op de ichthyologie van Japan. XXV. p. 1—56 (Jan. 1853).

Nalezingen op de ichthyologische fauna van Bengalen en Hindostan. XXV. p. 1 166 (Juni—Sept. 1853, Aanhangsel Maart 1854).

Nieuwe nalezingen op de ichthyologie van Japan. XXVI. 1857. p. 1—132 (Jan. Febr. 1854).

Bijdrage tot de kennis der Sphyraenoïden van den Indischen archipel. XXVI. p. 1—22 (Sept. 1854).

Index specierum piscium in voluminibus XXI—XXVI Actorum Societatis Artium et Scientiarum bataviensis descriptarum, adjectis citationibus ubi descriptiones Bleekerianae recentiores emendataeque reperiunter. XXVI. p. 1—24.

Journal of the Indian Archipelago and Eastern Asia. Singapore 8°.

A Contribution to the ichthyology of Sumbawa. II. 1848. p. 632—640.
A Contribution to the Knowledge of the ichthyological fauna of Celebes. III. 1849. p. 65—74.

Nova Acta Academiæ Cæsareæ Leopoldino-Carolinæ Naturæ Curiosorum.

Over eenige nieuwe soorten van Notopterus van den Indischen archipel. Dl. XXIV. p. 1. 1854. bl. 49—62.

Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, uitgegeven door de Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië. Batavia. 8°.

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo, met beschrijving van 16 nieuwe soorten van zoetwatervisschen. I. 1851. p. 1—16 (Maart 1850).
Over eenige nieuwe soorten van Scleroparei van den Indischen archipel. I. p. 17—27 (Augustus 1850).
Over twee nieuwe soorten van Callionymus van den Indischen archipel. I. p. 28—32 (Augustus 1850).
Over eenige nieuwe soorten van Belone en Hemirhamphus van Java. I. p. 93—95.
Over drie nieuwe soorten van Tetraödon van den Indischen archipel. I. p. 96—97.
Faunae ichthyologicae Javae insularumque adjacentium genera et species novae. I. p. 98—108.
Visschen van Banka. I. p. 159—161 (October 1850).
Visschen van Borneo. I. p. 161—162.
Over eenige nieuwe soorten van Blennioïden en Gobioïden van den Indischen archipel. I. p. 236—258 (November 1850).

Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo, met beschrijving van eenige nieuwe soorten van zoetwatervisschen. I. p. 259—275 (Nov. 1850).

Oxybeles Brandesii, eene nieuwe soort van Ophidini van Banda-neira. I. p. 276—278.

Over eenige nieuwe geslachten en soorten van Makreelachtige visschen van den Indischen archipel. I. p. 341—372.

Over eenige nieuwe soorten van Pleuronecteoïden van den Indischen archipel. I. p. 401—416.

Over eenige nieuwe soorten van Megalops, Dussumieria, Notopterus en Astronesthes. I. p. 417—424.

Visschen van Billiton. I. p. 478—479 (Februari 1851).

Visschen van Straat Malakka, Prince- of Wales Island en Singapore. I. p. 480—481 (Nota).

Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo, met beschrijving van eenige nieuwe soorten zoetwatervisschen. II. 1851. p. 52—70 (Febr. 1851).

Cheilinoides een nieuw geslacht van Gladschubbige Labroïden van Batavia. II. p. 71—72 (Maart 1851).

Nieuwe bijdrage tot de kennis der Percoidei, Scleroparei, Sciaenoidei, Sparoidei, Maenoidei, Chaetodontoidei en Scomberoidei van den Soenda-Molukschen archipel. II. p. 163—179.

Vierde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo, met beschrijving van eenige nieuwe soorten van zoetwatervisschen. II. p. 193—208 (Mei 1851).

Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. II. p. 209—224 (Mei 1851).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Banda-eilanden. II. p. 225—261 (Mei 1851).

Visschen van Solor. II. p. 347—348 (Juni 1851).

Groote Kaalkop (Lates nobilis Cv.), II. p. 348—349.

Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo, met beschrijving van eenige nieuwe soorten van zoetwatervisschen. II. p. 415—442 (Augustus 1851).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Riouw. II. p. 469—497 (Oct. 1851).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Singapore. III. 1852. p. 51—86 (December 1851).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Blitong (Billiton), met beschrijving van eenige nieuwe soorten van zoetwatervisschen. III. p. 87—100 (Dec. 1851).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Timor. III. p. 159—174 (Jan. 1852).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Moluksche eilanden. Visschen van Amboina en Ceram. III. p. 229—309 (April 1852).

Zesde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo. Visschen van Pamangkat, Bandjermasin, Praboekarta en Sampit. III. p. 407 - 442 (Juni 1852).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Banka. III. p. 443—460 (Juni 1852).

Visschen van Solor. III. p. 490.

Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Amboina. III. p. 545—568 (Aug. 1852).

Diagnostische beschrijvingen van nieuwe of weinig bekende vischsoorten van Sumatra, Tiental I—IV. III. p. 569—608 (Mei 1852), V—X. IV. p. 243—302 (Febr. 1853).

Nieuwe visschen van Banda Neira. III. p. 643—646 (Sept. 1852).

Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ceram. III. p. 689—714 (Sept. 1852).

Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Banka. III. p. 715—738 (Oct. 1852).

Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. III. p. 739—782 (Sept. Oct 1852).

Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Amboina. IV. 1853. p. 91—130 (Dec. 1852).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ternate. IV. p. 131—140 (Oct. 1852).

Over eenige nieuwe soorten van Homaloptera v. Hass. (Balitora Gr.) van Java en Sumatra. IV. p. 155—164 (December 1852).

Exocoetus hexazona, eene nieuwe soort van Banka. IV. p. 206—207 (Febr. 1853).

Sicydium Parvei, Blkr, eene nieuwe soort van de Preanger regentschappen, IV. p. 426–427 (Juni 1853).

Diagnostische beschrijvingen van nieuwe of weinig bekende vischsoorten van Batavia. Tiental I—VI. IV. p. 451—516 (Jan.—Aug. 1853).

Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ternate en Halmaheira (Gilolo). IV. p. 595—610. (Augustus 1853).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Solor. V. 1853. p. 67—96 (Febr. 1853).

Vierde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. V. p. 153—174 (Juli 1853).

Nalezingen op de ichthyologische fauna van het eiland Banka. V. p. 175—194 (Juli—Sept. 1853).

Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ceram. V. p. 233—248 (Juli 1853).

Vierde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Amboina. V. p. 317—352 (Maart—Aug. 1853).

Zevende bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo, zoetwatervisschen van Sambas, Pontianak en Pangaron. V. p. 427—462 (Jan.—Aug. 1853).

Nieuwe tientallen diagnostische beschrijvingen van nieuwe of weinig bekende vischsoorten van Sumatra. V. p. 495—534 (Oct.—Dec. 1853).

Antennarius notophthalmus, eene nieuwe soort van de Meeuwenbaai. V. p. 543—545 (Dec. 1853).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Halmaheira (Gilolo). VI. 1854. p. 49—62 (Nov. 1853).

Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Banda-eilanden. VI. p. 89—114 (Dec. 1853).

Diagramma haematochir, eene nieuwe soort van Ternate. VI. p. 175—176 (Maart 1854).

Specierum piscium bataviensium novae vel minus cognitae. VI. p. 191—202 (Jan. 1854).

Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Timor. VI. p. 203—214 (Febr. 1854).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Floris. VI. p. 311—338. (Maart 1854).

Syngnathus tapeinosoma, eene nieuwe zeenaald van Anjer. VI. p. 375—376 (Jan. 1854).

Diagramma polytaenioides, eene nieuwe soort van Solor. VI. p. 376—378 (April 1854).

Faunae ichthyologicae japonicae species novae. VI. p. 395—426 (Jan., Febr. 1854).

Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Amboina. VI. p. 455—508 (Mei 1854).

Verslag van vischverzamelingen van Oelakan, de Lematang-Enim rivieren, de Kokos-eilanden en van Amboina. VI. p. 517—519 (Juni 1854).

Verzameling vischsoorten van Padang van M. Th. Reiche. VI. p. 530 (Juni 1854).

Eleotris Tolsoni, eene nieuwe soort van Java's westhoek nabij de Meeuwenbaai. VI. p. 542—543 (Juni 1854).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Kokos-eilanden. VII. 1854. p. 37—48 (Juni 1854).

Overzigt der ichthyologische fauna van Sumatra, met bijschrijving van eenige nieuwe soorten. VII. p. 49—108 (Jan.—Juni 1854).

Over vischsoorten van Hobarttown, verzameld door Goetzee. VII. p. 121—126. (Aug. 1854).

Over tanden van Aetobatis narinari MH. van Tjileuteurum. VII. p. 131 (Aug. 1854.)

Over vischsoorten van Batjan en Makassar, verzameld door Jkhr. C. F. Goldmann en J. C. van Oven. VII. p. 133—135 (Aug. 1854.)

Iets over visschen levende in zeesterren, en over eene nieuwe soort van Oxybeles. VII. p. 162—163 (Aug. 1854).

Visschen van de Natoena-eilanden. VII. p. 163—164 (Aug. 1854).

Over vischsoorten verzameld te Menado, door C. W. F. Mogk. VII. p. 219—220 (Otc. 1854).

Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. VII. p. 225—260 (Maart—Sept. 1854).

Ichthyologische waarnemingen gedaan op verschillende reizen in de residentie Banten. VII. p. 309—326 (Sept. 1854).

Over den bouw der schubben bij de Indische Sphyraenen. VII. p. 329.

Over eenige nieuwe visschen van de Kokos-eilanden. VII. p. 353—358 (Oct. 1854).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Batjan. VII. p. 359—378 (Sept. 1854).

Specierum piscium javanensium novarum vel minus cognitarum diagnoses adumbratae. VII. p. 415—448 (Juni—Oct. 1854).

Zesde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. VII. p. 449—452 (Nov. 1854).

Zoetwatervisschen van Tjibilioeng en Perdana VII. p. 468—469 (Nov. 1854).

Visschen van de rivier van Bandjermasin, verzameld door C. Helfrich. VII. p. 470 (Nov. 1854).

Vischsoorten van Ternate, verzameld door C. F. Goldmann. VI. p. 474—475 (Nov. 1854).

Vischsoorten van Pasoeroean, het meer van Gratz, van Ambarawa, Garoet en Patjitan, VII. p. 482—484).

Dactylopterus cheirophthalmus, van de Banda-eilanden. VII. p. 494—495. (Oct. 1854).

Nog iets over visschen levende in Echinodermen. VII. p. 495—496 (Dec. 1854).

Achtste bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo. Zoetwatervisschen van Bandjermasin. VIII. 1855. p. 151—168. (Nov. 1854).

Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Kokos-eilanden. VIII. p. 169—180 (Dec. 1854).

Antennarius Lindgreeni, eene nieuwe soort van Banka. VIII. p. 192—193.

Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ternate VIII. p. 295—304 (Dec. 1854).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Batoe-eilanden. VIII. p. 305—328 (Maart 1855).

Visschen van de Duizend-eilanden. VIII. p. 344 (Maart 1855).

Visschen van Tikoe, Sumatra's Westkust. VIII. p. 345 (Maart 1855).

Zesde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Amboina. VIII. p. 391—434 (Maart 1855).

Zevende bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. VIII. p. 435—444 (April 1855).

Vierde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Kokos-eilanden. VIII. p. 445—460 (April 1855).

Tweede bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Batoe-eilanden. IX. 1855. p. 65—72 (April 1855).

Tweede bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Halmaheira (Gilolo) IX. p. 105—112 (April 1855).

Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Sumbawa. IX. p 113—115 (April 1855).

Verslag van verzamelingen vischsoorten van de Batoe-eilanden, van Amboina en van Tikoe. IX. p. 140—141 (Maart 1855).

Over eenige nieuwe visschen van Ternate, IX. p. 155 (April 1855).

Tweede bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Batjan, zoetwatervisschen IX. p. 191—202 (Mei 1855).

Nalezingen op de vischfauna van Sumatra, visschen van Lahat en Sibogha. IX. p. 257—280 (Juni 1855).

Achtste bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. IX. p. 281—314 (Juni 1855).

Vischverzamelingen van Sumatra en Celebes. IX. p. 323—324 (Juni 1855).

Vischsoorten gevangen in de Kalimas bij Soerabaya. IX. p. 328.

Verslag van eenige verzamelingen van visschen van Oost-Java. IX. p 391—414 (Juni, Juli 1855).

Negende bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo. Zoetwatervisschen van Pontianak en Bandjermasin. IX p. 415—430 (Juli 1855).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Groot-Oby. IX p. 431—438 (Juli 1855).

Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Batjan. IX. p. 491—504 (Aug. 1855).

Tweede bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Bintang. X. 1856. p. 344—356 (Nov. Dec. 1855).

Zevende bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ternate. X. p. 357—386 (Nov. 1855).

Carcharias (Prionodon) amblyrhynchus, eene nieuwe haaisoort, gevangen nabij het eiland Solombo. X. p. 467—468 (Nov. 1855).

Visschen van Saparoea. X. p. 469 (Nov. 1855).

Index specierum piscium in Voluminibus. I—X. Diarii Societatis Scientiarum Indo-Batavae descriptarum. X. p. 472—500.

Verslag omtrent eenige vischsoorten gevangen aan de Zuidkust van Malang in Oost-Java. XI. 1856. p. 81—92 (Dec. 1855).

Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Banda-eilanden. XI. p. 93—110 (Maart 1856).

Visschen waargenomen te Labecha, eiland Batjan. XI. p. 253—254 (Nov. 1855).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Boeroe. XI. p. 383—414 (Mei 1856).

Verslag van eenige verzamelingen van zee- en zoetwatervisschen van het eiland Banka. XI. p. 415—420 (Juni 1856).

Vischsoorten, nieuw voor de kennis der fauna van het eiland Ceram. XI. p. 486—487 (Juni 1856).

Achtste bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ternate, XII. 1856—1857. p. 191—210 (Juli 1856).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Nias. XII. p. 211—228 (Juni 1856).

Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Batoe-eilanden. XII. p. 229—242 (Juni 1856).

Berigt omtrent eenige vischsoorten van Toboali, eiland Bali, XII. p. 273—275 (Aug. 1856).

Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Bali. XII p. 291—302 (Sept. 1856).

Mededeeling omtrent den Ikan lika (Bagarius Buchanani Blkr). XII. p. 498 (Jan. 1857).

Berigt omtrent eenige vischsoorten, nieuw voor de kennis der fauna van het eiland Ceram. XII. p. 508 (Dec. 1856).

Tweede bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Boero. XIII. 1857. p. 55—82 (Dec. 1856).

Vischsoorten uit het meer van Pandjalloe, Java. XIII. 1857. p. 255—256.

Over eenige vischsoorten, nieuw voor de kennis der fauna van Biliton. XIII. p. 283—287 (Maart 1857).

Descriptiones specierum piscium javanensium novarum vel minus cognitarum diagnosticae. XIII. p. 323—368 (Jan. 1866—April 1867).

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Sangi-eilanden. XIII. p. 369—380 (April 1867).

Verslag van eene nieuwe verzameling visschen van Batjan. XIII. p. 381—386 (April 1857).

Verslag omtrent eenige vischsoorten van Timor-koepang en Timor-delhi. XIII. p. 387—390 (April 1857).

Vischsoorten van Fort de Kock en Tikoe. XIII. p. 443—444 (Mei 1857).

Over eenige vischverzamelingen van verschillende gedeelten van Java. XIII. p. 475—480 (April 1857).

Berigt omtrent visschen van Riouw en Culcita discoidea met Oxybeles Brandesii. XIV. 1857. p. 189.

Periophthalmus Schlosseri Cv. uit de rivier van Siak. XIV. p. 190.

Vischsoorten uit de rivier Tjitarum bij Tjikao. XIV. p. 200—201.

Over eenige vischsoorten gevangen bij Prigi aan Java's zuidkust. XIV. p. 244—246 (Juli 1857).

Index descriptionum specierum piscium Bleekerianarum in Voluminibus I ad XIV Diarii Societatis Scientiarum Indo-Batavae. XIV. p. 447—486.

Visschen van Java's zuidkust. XV. 185 . p. 159—162. (Dec. 1857).

Holacanthus pseudannularis, eene nieuwe soort van Batavia. XV. p. 169—171. (Nov. 1857).

Bijdrage tot de kennis der vischfauna van den Goram-archipel. XV. p. 197—218. (Nov. 1857).

Vierde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Biliton. XV. p. 219—240 (Dec. 1857).

Tweede bijdrage tot de kennis der vischfauna van Singapore. XV. p. 241—254 (Jan. 1858).

Enumeratio specierum piscium javanensium hucusque cognitarum. XV. p. 359—456 (Jan. 1858).

Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Kokos-eilanden. XV. p. 475—468 (Juni 1858).

Vischsoorten uit de zee bij Tikoe. XVI. 1858—1859. p. 26 (Oct. 1857.)

Berigt over eene verzameling vischsoorten van Amboina. XVI. p. 28—30 (Oct. 1857).

Vischsoorten van Tjilatjap. XVI. p. 37 (Oct. 1857).

Vischsoorten van Sinkawang. XVI. p. 38 (Oct. 1857).

Verdeeling der Siluren. XVI. p. 38—41 (Oct. 1857).

Vischsoorten van Anjer en Riouw. XVI. p. 45. (Oct. 1857).

Vischsoorten van Banjoewangie en Buitenzorg. XVI. p. 47—48 (Oct. 1857).

Verslag omtrent vischsoorten van Sinkawang. XVI. p. 195—196 (Maart 1858).

Vischsoorten van de Kokos-eilanden. XVI. p. 205—206 (April 1858).

Berigt omtrent vischsoorten van Batjan. XVI. p. 208—210 (April 1858).

Zoetwatervisschen van Benkoelen. XVI. p. 210—211 (April 1858).

Over Tindjan Kassik (Sphagebranchus polyophthalmus) XVI. p. 211—212 (April 1858).

Zeevisschen van Benkoelen. XVI. p. 239 (Juni 1858).

Vischsoorten van de Kokos-eilanden. XVI. p. 240 (Juni 1858).

Vischsoorten uit de Serayoe. XVI. p. 241 (Juni 1858).

Vischsoorten gevangen bij Benkoelen. XVI. p. 243—244 (Juni 1858).

Vischsoorten gevangen bij Muntok. XVI. p. 252 (Juni 1858).

Nog iets over het geslacht Heterophthalmus Blkr. XVI. p. 253—255 (Juni 1858).

Vischsoorten van Palembang en Djambi. XVI. p. 263—256 (Juli 1858).

Verslag eener verzameling vischsoorten van Benkoelen. XVI. p. 273—275 (Juli 1858).

Conspectus specierum Mugilis Archipelagi indici analyticus. XVI. p. 275—280 (Juli 1858).

Over de geslachten der Cobitinen. XVI. p. 302—304 (Aug. 1858).

Vischsoorten gevangen bij Tanara. XVI. p. 317—318 (Aug. 1858).

Zee- en zoetwatervisschen van Priaman. XVI. p. 336—338 (Oct. 1858).

Over eene verzameling vischsoorten van Palembang. XVI. p. 338—340 (Oct. 1858).

Zoetwatervisschen uit de omstreken van Ngawi. XVI. p. 357—358 (Nov. 1858).

Vischsoorten uit de rivieren Moessi, Saleh, Padang en Hommering. XVI. p. 384—388 (Dec. 1858).

Vischsoorten gevangen bij Japara. XVI. p. 406—409 (Jan. 1859).

Vischsoorten van Anjer. XVI. p. 424—425 (Jan. 1859).

Verslag van eene verzameling Reptilien en Visschen van Westelijk Borneo. XVI. p. 433—441 (Jan. 1859).

Vierde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Timor. Visschen van Atapoepoe. XVII. 1858—1859. p. 129—140 (Juli 1858).

Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Bali. XVII. p. 141—175 (Juni 1858).

Bijdrage tot de kennis der vischfauna van Bawean. XVIII 1859. p. 351—358 (Jan. 1859).

Negende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Banka. XVIII. p. 359—378 (Febr. 1859).

Over eenige vischsoorten van de Zuidkustwateren van Java. XIX. 1859. p. 328—352 (Maart 1859).

Derde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Sumbawa. XIX. p. 434—440 (Juli 1859).

Over de vischfauna van Siam. XX. 1859—1860 p. 101—102 (Maart 1859).

Vischsoorten van de kust van Boni. XX. p. 129 (April 1859).

Vischsoorten van Badjoa. XX. p. 140—142 (Mei 1859).
Tiental vischsoorten van de Kokos-eilanden. XX. p. 142—143 (Mei 1859).
Ikan Menga van Tjikadjang (Sicydium cynocephalus Cv.). XX. p. 156 (Mei 1859).
Verzameling vischsoorten van Badjoa. XX. p. 197—198 (Juli 1859).
Verzameling vischsoorten van Priaman. XX. p. 198—199 (Juli 1859).
Zoetwatervisschen van Sintang. XX. p. 199—200 (Juli 1859).
Twee vischsoorten van Biliton. XX. p. 201 (Juli 1859).
Eenige vischsoorten van de Kokos-eilanden. XX. p. 202 (Juli 1859).
Vischsoorten van Karangbollong. XX p. 202—204 (Juli 1859).
Berigt omtrent eenige vischsoorten van Amboina. XX. p. 204 (Juli 1859).
Vischsoorten van Bali-boleling. XX. p. 205—208 (Juli 1859).
Over vischsoorten van Singapore. XX. p. 216 217 (Aug. 1859).
Visschen uit de omstreken van Tandjong aan de Samangkabaai. XX. p. 219—220 (Aug. 1859).
Vischsoorten van Desima in Japan. XX. p. 234—236 (Aug. 1859).
Afbeeldingen van vischsoorten van Singapore door den graaf Fr. de Castelnau. XX. p. 236—239 (Aug. 1859).
Visschen van Anjer en uit het meer Dano. XX. p. 241 (Aug. 1859).
Visschen van Amboina, de Aroe-eilanden en Bonthain. XX. p. 331—332 (Oct. 1859).
Over de plaatsing in het stelsel van de Luciocephaloïden. XX. p. 395—397 (Nov. 1859).
Conspectus Systematis Cyprinorum. XX. p. 421—441.
Vijfde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Timor. Vischsoorten van Atapoepo. XX. p. 442—445 (Dec 1859).
Derde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Singapoera. XX. p. 446—456 (Oct. 1859).
Iets over het stelsel der visschen. XX. p. 461—462 (Dec 1859).

Over eenige vischsoorten van de Kaap de Goede Hoop. XXI. 1860. p. 49—80.

Tiende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Banka. XXI. p. 135—142 (Nov. 1859).

Zoetwatervisschen van Singapoera. XXI. p. 334 (Febr. 1860).

Bericht over vischsoorten van Benkoelen. XXII. 1869 p. 65—66 (Maart 1860).

Vischsoorten gevangen bij Prigi. XXII. p. 88—89. (April 1860).

Bericht over vischsoorten van Nieuw-Guinea, XXII. p. 98—100 (Mei 1860).

Zoetwatervisschen van Gombong. XXII. p. 100—101 (Mei 1860).

Vischsoorten nieuw voor de kennis der fauna van Singapoera. XXII. p. 101—102 (Mei 1860).

Elfde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Banka. XXII. p. 107—108 (Mei 1860).

Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Boero, XXII. p. 109—114 (April 1860).

Zesde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Ceram. XXII. 228—230 (Juni 1860).

Vierde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Bali. XXII. p. 239—242 (Juni 1860).

Tweede bijdrage tot de kennis der vischfauna van Bawean. XXII. p. 243—246 (Juni 1860).

Zesde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Timor. XXII. p. 247—261 (Juli 1860).

Verhandelingen der Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië. Acta Societatis Regiae Scientiarum Indo-Neerlandicae. Batavia 4⁰.

Beschrijving van nieuwe en weinig bekende vischsoorten van Amboina, verzameld op eene reis door den Molukschen archipel, gedaan in het gevolg van den gouverneur-generaal Duymaer van Twist in September en October 1855. I. 1856. p. 1—76. Dec. 1855. Aanhangsel (Juni 1856).

Beschrijvingen van nieuwe of weinig bekende vischsoorten van Manada en Makassar, grootendeels verzameld op eene reis naar den Molukschen archipel in het gevolg van den gouverneur-generaal Duymaer van Twist. I. p. 1—80 (Jan. Febr. 1856).

Conspectus specierum piscium Moluccensium hucusque cognitarum. II. 1857 p. 1—23 (Juli 1856).

Tiende bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo. Visschen van de rivieren Barito, Kahajan en Kapoeas. II. p. 1—21 (Sept. 1856).

Achtste bijdrage tot de kennis der vischfauna van Amboina. II. p. 1—102 (Nov. Dec. 1856).

Zesde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Sumatra. Visschen van Padang, Troessan, Priaman, Sibogha en Palembang. III. 1857—1858 p. 1—50 (Oct. 1856).

Vierde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Japan. III. p. 1—46 (Jan. 1857).

Tiende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Celebes. III. p. 1—16 (Febr. 1857).

Elfde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Celebes. Visschen van Makassar. III. p. 1—2. (Juni 1857).

Elfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo. Visschen van Sinkawang. III. p 1—4 (Mei 1857).

Negende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Amboina. III. p. 1—6 (Juni 1857).

Tiende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Amboina. III. p. 1—4 (Nov. 1857).

Ichthyologiae Archipelagi indici Prodromus. I, Siluri, etiam sub titulo: De visschen van den Indischen Archipel beschreven en toegelicht. IV. 1858 p. 1—353 (Juni—Sept. 1857), Naschrift p. 354—370 (Aug. 1858).

Zevende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Sumatra. Visschen van Palembang. V 1858—1859. p. 1—12 (Dec. 1857).

Twaalfde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Borneo. Visschen van Sinkawang. V. p. 1—10 (Oct. 1857 en Maart 1858).

Twaalfde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Celebes. Visschen van Menado. V. p. 1—4 (Juni 1858).

Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Japan. V. p. 1—12 (Jul. 1858).

Bijdrage tot de kennis der vischfauna van Nieuw-Guinea. VI. 1859 p. 1—24. (Dec. 1858).

Enumeratio specierum piscium hucusque in Archipelago Indico observatarum, adjectis habitationibus citationibusque ubi descriptiones earum recentiores reperiuntur, nec non speciebus Musei Bleekeriani Bengalensibus, Japonicis, Capensibus Tasmanicisque. VI. p. 1—276 (Nov. 1859).

Ichthyologiae Archipelagi indici Prodromus II Cyprini. VII. 1860 p. 1—492. (Juni—Oct. 1859. Naschrift Juni 1860).

Zesde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Japan. VIII. 1860 p. 1—104 (Apr.—Oct. 1859).

Achtste bijdrage tot de kennis der vischfauna van Sumatra. Visschen van Benkoelen, Priaman, Tandjong, Palembang en Djambi. VIII. p. 1—88 (Febr.—Aug. 1859).

Negende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Sumatra. Visschen uit de Lematang-Enim en van Benkoelen. VIII. p. 1—12 (Febr.—Maart 1860).

Dertiende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Borneo. VIII. p. 1—64 (Sept. 1859).

Elfde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Amboina. VIII. p. 1—14 (Febr.—Sept. 1859).

Twaalfde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Amboina. VIII. p. 1—4 (Mei 1860).

Dertiende bijdrage tot de kennis der vischfauna van Celebes. Visschen van Bonthain, Badjoa, Sindjai, Lagoesi en Pompanoea. VIII. p. 1—60 (Juni 1860).

Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Afdeeling Natuurkunde. 8°.

Mededeeling omtrent vischsoorten nieuw voor de kennis der fauna van Singapoera. XII. 1861 p. 28—63 (Jan. 1861).

Aanteekening over Labrastrum en Centropus. XII. p. 81—82.

Iets over de vischfauna van het eiland Pinang. XII. p. 64—80 (Jan 1861).
Iets over de geslachten der Scaroïden en hunne Indisch-archipelagische soorten. XII. p. 228—244 (Juni 1861).
Conspectus generum Labroideorum analyticus. XIII. 1862 p. 94—109 (Nov. 1861) reprod. in Proceed. Zool. Societ.
Synonyma Labroideorum indo-archipelagicorum hucusque observatorum revisa, adjectis specierum novarum descriptionibus. XIII. p. 274—308 (Nov. 1861).
Sur quelques genres de la famille des Pleuronectéoïdes. XIII. p. 424—429 (Febr. 1862).
Neuvième article sur la faune ichthyologique de l'île de Ternate. XIV. 1862 p. 95—98 (Dec. 1861).
Sixième mémoire sur la faune ichthyologique de l'île de Batjan. XIV. 1862 p. 99—112 (Dec. 1861).
Notice sur le genre Trachinus Ast. et ses espèces. XIV. p. 112—122 (Dec. 1861); reprod. in Annales des Sciences naturelles.
Notices ichthyologiques. XIV. p. 123—141 (Jan. 1862).
Description de quelques espèces nouvelles de Silures de Suriname. XIV. p. 371—389 (Jun. 1862).
Notice sur les genres Parasilurus, Eutropiichthys, Pseudeutropius et Pseudopangasius. XIV. p. 390—399 (Apr. 1862).
Notice sur les genres Trachelyopterichthys, Hemicetopsis et Pseudocetopsis. XIV. p. 400—403 (Apr. 1862).
Treizième memoire sur la faune ichthyologique de l'île d'Amboine. XV. 1863 p. 19—29 (Mei 1862); reprod. in Ned. T. Dierk. I. p. 355—360.
Glyphidodon Westermani, une nouvelle espèce de Java. XV. p. 30—31 (Jun. 1862); reprod. in Ned. T. Dierk. I. p. 360—361.
Sur les genres de la famille des Cobitioïdes. XV. p. 32—44 (Sept. 1862); reprod. in Ned. T. Dierk. I. p. 361—368.
Description de trois espèces nouvelles de Siluroïdes de l'Inde archipélagique. XV. p. 70—76 (Jun. 1862); reprod. in Ned. T. Dierk. I. p. 368—371.

Beschrijving en afbeelding van eene nieuwe soort van Brama (Abramis) uit de omstreken van Leiden. XV. p. 235—238 (Oct. 1862); reprod. in Ned. T. Dierk. I. p. 371—373.

Description de quelques espèces nouvelles de Cyprinoïdes du Ceylan. XV. p. 239—253 (Dec. 1862); reprod. in Ned. T. Dierk. I. p. 373—381.

Description d'une nouvelle espèce du genre Nemacheilus. XV. p. 254—256 (Nov. 1862); reprod. in Ned. T. Dierk. I. p. 380—381.

Sur une nouvelle espèce de poisson du Japon appartenant à un nouveau genre. XV. p. 257—260 (Jan. 1863); reprod. in Ned. T. Dierk. I. p. 382—383.

Notice sur les noms de quelques genres de la famille des Cyprinoïdes. XV. p. 261—264 (Jan. 1863); reprod. in Ned. T. Dierk. II. 65—67.

Dixième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Ternate. XV. p. 265—266 (Febr. 1863); reprod. in Ned. T. Dierk. II. p. 67—68.

Notices sur une collection de poissons de la Nouvelle Hollande, faite à Port Jackson. XV. p. 442—451 (Maart 1863); reprod. in Ned. T. Dierk. II. p. 68—73.

Sur deux nouvelles espèces de Citharichthys de Suriname et de Guatimale. XV. p. 452—455 (Maart 1863); reprod. in Ned. T. Dierk. II. p. 73—74.

Sur une nouvelle espèce de Synaptura du Cap de Bonne espérance. XV. p. 456—459 (April 1863); reprod. in Ned. T. Dierk. II. p. 57—76.

Notice sur le genre Ichthyophis Less et sur l'Ichthyophis tigrinus et l'Ichthyophis pantherinus de Lesson. XV. p. 460—466 (Mei 1863); repr. in Ned. T. Dierk. II. p. 77—79.

Notice sur la faune ichthyologique de Siam. XVI. 1864. p. 352—358 (Juni 1863); reprod. in Ned. T. Dierk. II. p. 96—99.

Deuxième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Saparoua. XVI. p. 359—361 (Juli 1863); reprod. in Ned. T. Dierk. II. p. 99—100.

Notice sur quelques poissons de l'île Grand-Key. XVI. p. 362—363 (Juli 1863); reprod. in Ned. T. Dierk. II. p. 100—101.

Notice sur quelques poissons de l'île de Noussalaut. XVI. p. 364—365 (Juli 1863); reprod. in Ned. T. Dierk. II. p. 198.

Notice sur la faune ichthyologique des îles Arou. XVI. p. 366—368 (Aug. 1863); reprod. in Ned. T. Dierk. II. p. 101—102.

Notice sur une nouvelle espèce de Xipharia. XVII. 1865 p. 193—197 (Aug. 1863); reprod. in Ned. T. Dierk. II. p. 194—196.

Sur une nouvelle espèce de Puntius à épine anale dentelée. XVII. p. 198—202 (Dec. 1863); reprod. in Ned. T. Dierk. II. p. 196—198.

Notice sur la faune ichthyologique de l'île de Guébé. 2e Reeks II. 1867—1868 p. 271—272. (Oct. 1867).

Douzième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Ternate. 2e Reeks. II. p. 273—274 (Oct. 1867).

Troisième notice sur la faune ichthyologique de l'île d'Obi. 2e Rks. II. p. 275 (Oct. 1867).

Huitième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Batjan. 2e Rks. II p. 276—277 (Oct. 1867).

Description de deux espèces nouvelles de Blennioïdes de l'Inde archipélagique. 2e Reeks. II. p. 278—280 (Sept. 1867).

Troisième notice sur la faune ichthyologique de la Nouvelle Guinée. 2e Rks. II. p. 281—282.

Cinquième notice sur la faune ichthyologiqne de l'île de Solro. 2e Reeks. II. p. 283—288 (Oct. 1867).

Sixième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Bintang. 2e Reeks. II. p. 289—294. (Oct. 1867).

Notice sur la faune ichthyologique de l'île de Waigiou. 2e Reeks. II. p. 295—301 (Oct. 1867).

Deuxième notice sur la faune ichthyologique des îles Sangir. 2e Reeks. II. p. 302—304 (Oct. 1867).

Deuxième notice sur la faune ichthyologique des îles Arou. 2e Reeks. II. p. 305—306 (Oct. 1867).

Description de trois espèces inédites de Chromidoïdes de Madagascar. 2e Reeks. II. p. 307—314 (Nov. 1866).

Description de trois espèces inédites de poissons des îles d'Amboine et de Waigiou. 2e Reeks, II. p. 331—335 (No 1867).

Description de deux espèces inédites d'Epinephelus, rapportées de l'île de la Réunion par MM. Pollen et van Dam. 2e Reeks, II. p. 336—341 (Febr. 1866).

Notice sur le Parupeneus bifasciatus (Mullus bifasciatus Lac.) de l'île de la Réunion. 2e Reeks, II. p. 342—348 (Juli 1865).

Sur les espèces confondues sous le nom de Genyoroge bengalensis Günth. 2e Reeks, III. 1868—1869 p. 64—77. (Juni 1865).

Description d'une espèce inédite de Caesio de l'île de Nossibe. 2e Reeks, III. p. 78—79 (Juli 1866).

Description d'une espèce inédite de Chaetopterus de l'île d'Amboine. 2e Reeks, III. p. 80 85 (Juni 1866).

Description d'une espèce inédite de Glyphidodon de l'île de la Réunion. 2e Reeks, III. p. 231 - 233 (Mei 1866).

Description de deux espèces inédites d'Alticus de Madagascar. 2e Reeks, III. p. 234—236 (Mei 1866).

Neuvième notice sur la faune ichthyologique du Japon. 2e Reeks, III. p. 237—252 (Dec. 1867).

Description et figure d'une espèce inédite de Platycéphale. 2e Reeks, III. p. 253—254 (Dec. 1867).

Description et figure d'une espèce inédite de Rhynchobdella de Chine. 2e Reeks, IV. 1869—1870. p. 249—250.

Mededeeling omtrent eenige nieuwe vischsoorten van China. 2e Reeks, IV. p. 251—253.

Description d'une espèce inédite de Botia de Chine et figures du Botia elongata et du Botia modesta. 2e Reeks, IV. p. 254—256.

Description et figure d'une espèce inédite de Hemibagrus de Chine. 2e Rks, IV. p. 257—258 (Nov. 1869).

Notice sur les peintures chinoises de Cyprinoïdes, déposées au Muséum d'Histoire naturelle de Groningue par M. I. Senn van Basel. 2e Rks, VI. p. 116—121 (Juli 1871).

Description et figure du Cichla temensis Humb. 2e Rks, VII. p. 32—34. (Aug. 1872).

Troisième notice sur la faune ichthyologique des îles Arou. 2e Rks, VII. p. 35—39. (Jan. 1872).

Mededeelingen omtrent eene herziening der indisch-archipelagische soorten van Epinephelus, Lutjanus, Dentex en verwante geslachten. 2e Rks, VII. p. 40—46 (Sept. 1872).

Description et figure d'une espèce insulindienne d'Orthagoriscus. 2e Rks, VII. p. 151—153 (Sept. 1872).

Révision des espèces insulindiennes des genres Diapterus et Pentaprion. 2e Rks, VII. p. 233—255. (Dec. 1872).

Mededeeling omtrent den stand der uitgave van den Atlas ichthyologique des Indes orientales nêerlandaises. 2e Rks, VIII. p. 123—126. (Maart 1874).

Typi nonnulli generici piscium neglecti. 2e Rks, VIII. p. 367—371. (Juni 1874).

Notice sur les genres Amblyeleotris, Valenciennesia et Brachyeleotris. 2e Rks, VIII. p. 372—376. (Oct. 1874).

Description de quelques espèces insulindiennes inédites des genres Oxyurichthys, Paroxyurichthys et Cryptocentrus. 2e Rks, IX. p. 138—148. (Maart 1875).

Notice sur les genres Gymnocaesio, Pterocaesio, Paracaesio et Liocaesio. 2e Rks, IX. p. 149—154. (April 1875).

Sur la pluralité des espèces insulindiennes de Toxotes. 2e Rks, IX. p. 155—167. (Mei 1875).

Révision des Sicydiini et Latrunculini de L'Insulinde. 2e Rks, IX. p. 271—293. (Febr. 1875).

Generum Familiae Scorpaenoideorum conspectus analyticus. 2e Rks, IX. p. 294—300. (Dec. 1873).

Notice sur les genres et sur les espèces des Chétodontoïdes de la sousfamille des Taurichthyiformes. 2e Rks, X. p. 308—320. (Jan. 1876).

Description de quelques espèces inédites de Pomacentroïdes de l'Inde archipélagique. 2e Rks, X. p. 384—391 (Dec. 1876).

Sur les espèces confondues sous les noms de Chrysophrys hasta, berda, calamara et Schlegeli. 2e Rks, XI. p. 1—14. (Sept. 1875).

Révision des espèces insulindiennes de la sousfamille des Eléotriformes. 2e Rks, XI. p. 15—110. (Jan. 1875).

Notice sur l'identité des genres Gnathanacanthus Blkr. et Holoxenus Günth. 2e Rks, XI. p. 132—134. (Mei 1876).

Description de deux espèces inédites du genre Prochilus (Amphiprion Bl. Schn.) 2e Rks, XI. p. 135—137. (Juni 1876).

Sur deux espèces inédites de Cichloïdes de Madagascar. 2 Rks. XII. p. 192—198 (Sept. 1877).

Description des espèces insulindiennes du genre Stigmatogobius. 2e Kks, XII. p. 199—208 (Febr. 1877).

Sur les espèces du genre Hypophthalmychthys Blkr, Cephalus Bas (nec Bl. nec al.) 2e Kks, XII. p. 209—218 (Dec. 1877).

Révision des espèces insulindiennes de la famille des Callionymoïdes. 2e Rks, XIII. (April 1877).

Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen. 4°.

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Japan. I. 1853. p. 1--16. (Dec. 1851).

Over eenige visschen van van Diemensland. II. 1855. p. 1—30. (Juli 1854).

Mémoire sur les Cyprinoides de Chine. XII. 1871. p. 1—91. (Nov. 1869).

Révision des espèces de Dentex, Synagris, Gymnocranius, Gnathodentex et Pentapus de l'Inde archipélagique et du Japon. XIII. 1873. p. 164. (Juli 1872).

Révision des espèces indo-archipélagiques des genres Lutjanus et Aprion. XIII. 1873. p. 1 102. (Aug. 1872).

Révision des espèces indo-archipélagiques du groupe des Epinephelini et de quelques genres voisins XIV. p. 1—131. (Aug. 1872).

Mémoire sur les Sciénoides et les Sillaginoides de l'Inde archipélagique. XIV. 1874. p. 1—74. (Sept. 1873).

Sur les espèces insulindiennes de la Famille des Cirrhitéoides. XV. 1874. p. 1—38. (April 1873).

Révision des espèces indo-archipélagiques de la Famille des Mulloides. XV. 1874. p. 1—38. (April 1873).

Sur la Famille des Pseudochromidoides et révision de ses espèces insulindiennes. XV. 1875. p. 1—30. (Nov. 1873).

Mémoire sur les espèces insulindiennes de la Famille des Scorpénoides. XVI. (Mei 1874).

Révision des espèces insulindiennes de la famille des Chétodontoides. XVII. p. 1—168. (Jan. 1876).

Poissons de l'île Maurice. XVIII.

Mémoire sur les poissons à pharyngiens labyrinthiformes. XIX. p. 1—56 (Oct. 1876).

Révision des espèces insulindiennes du genre Platycephalus. XIX. p. 1—31 (Mei 1877).

Enumération des espèces de Poissons actuellement connues du Japon XIX. (Nov. 1877).

Sur quelques espèces inédites ou peu connues de Poissons de Chine appartenant au Museum de Hambourg. XIX. (Nov.—Dec. 1877).

Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappy der Wetenschappen. Haarlem 4°.

Mémoire sur les poissons de la côte de Guinée. XVIII. 1862.

Description de quelques espèces de Cobitioïdes et de Cyprinoides de Ceylan. XX. 1864. p. 1—20. (Nov. 1862).

Description des espèces de Silures de Surinam conservées aux Musées de Leide et d'Amsterdam. XX. 1864. p. 1—104. (Juni 1862).

Révision des espèces indo-archipélagiques du groupe des Apogonini. 3e Verz. II. 1874. p. 1—82. (Jan. 1873).

Révision des espèces d'Ambassis et de Parambassis de l'Inde archipélagique. 3e Verz. II. p. 1—24. (Maart 1873).

Révision des espèces insulindiennes de la famille des Synancéoïdes. 3e Verz. II. 1874.

Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles publiées par la Société Hollandaise des Sciences à Harlem. 8°.

Quatrième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Halmahéra. II. 1867 p. 397—399 (Oct. 1867).

Description et figure d'une espèce inédite de Crossorhinus de l'Archipel des Moluques II. p. 400—401. (Oct. 1867).

Description de quelques espèces nouvelles de Gobius de Madagascar. II. p. 403—420 (Nov. 1866).

Description de deux espèces inédites de Choerops. III. 1868. p. 273—277 (Oct. 1866).

Description d'une espèce de Rhombotides de l'île de la Réunion. III. p. 277—278 (Juni 1866).

Description et figure d'une nouvelle espèce de Trachypterus de l'île d'Amboine. III. p. 279—280 (Oct. 1867).

Description de deux espèces inédites de Labroides d'Amboine. VI. p. 326—328 (1870).

Sur le genre Moronopsis Gill (Paradules Blkr) et ses espèces indo-archipélagiques. VII. p. 373—380 (April 1872).

Sur le genre Parapristipoma et sur l'identité spécifique des Perca trilineata Thunb., Pristipoma japonicum Cv. et Diagramma japonicum Blkr. VIII. p. 19—24 (Mei 1872).

Description et figure du Lethrinus Güntheri Blkr. VIII. p. 153 - 154. (Sept. 1872).

Révision des espèces indo-archipélagiques du genre Caesio et de quelques genres voisins. VIII. p. 155—182 (Nov. 1872).

Description (avec figures) de deux espèces nouvelles de Sciénoïdes de Surinam. VIII. p. 456—461 (Juli 1873).

Description (et figure) d'une espèce inédite de Gadus (Boregadus) des mers d'Islande. VIII. p. 462 --463 (Oct. 1873).

Esquisse d'un système naturel des Gobioïdes. IX. p. 289—331 (Mei 1874).

Sur les espèces insulindiennes de la Famille des Opisthognathoïdes. IX. p. 466—476 (Dec. 1873).

Sur les espèces insulindiennes de la Famille des Nandoïdes. IX. p. 455—465 (Sept. 1873).
Notice sur les Eléotriformes et description de trois espèces nouvelles. X. p. 101—112 (Nov. 1874).
Gobioideorum species insulindicae novae. X. p. 113—134 (Dec. 1874).
Description du genre Parascorpis et de son espèce type (avec figure). X. p. 380—382 (Jan. 1875).
Notice sur le genre Chaetodon Mt. (Pomacanthus Lac. Cuv. et sur la pluralité de ses espèces vivantes. XI. p. 178—185 (Febr. 1876).
Systema Percarum revisum. XI. p. 247—288 (Dec. 1875).
Notice sur la sousfamille des Holacanthiformes et description de quelques espèces insuffisamment connues. XII p. 17—37 (Febr. 1876).
Révision des espèces de Pempheris de l'Inde archipélagique. XII. p. 42—54 (Mei 1876).
Notice sur les espèces nominales de Pomacentroïdes de l'Inde archipélagique. XII. p. 38—40 (Nov. 1876).

Nederlandsch Tijdschrift voor de Dierkunde, uitgegeven door het Koninklijk Zoölogisch Genootschap Natura Artis Magistra te Amsterdam, onder redactie van P. Bleeker, H. Schlegel en G. F. Westerman. Amsterdam 8°.

Sur quelques genres nouveaux du groupe des Doras. I. 1863 p. 10—18 (Maart 1862).
Sur quelques nouveaux genres du groupe des Synodontes I. p. 52—55 (April 1863).
Over eenige vischsoorten van het eiland Bangka, het Rijks museum te Leiden aangeboden door J. F. R. S. van den Bossche I. p. 72—73 (Febr. 1862).
Systema Silurorum revisum. I. p. 77—122.
Description de quelques espèces de poissons nouvelles on peu connues de la Chine envoyées au Musée de Leide par M. G. Schlegel. I. p. 135—150 (Aug.—Dec. 1862).

Septième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Batjan. I. p. 151—152 (Jan. 1863).

Troisième mémoire sur la faune ichthyologique de l'île de Halmaheira. I. p. 153—159 (Jan. 1863.

Notice sur quelques poissons de l'île de Morotai, I. p. 160 (Jan. 1863).

Notice sur deux espèces inédites du genre Aphthalmichthys Kp. I. p. 163—166 (Mei 1863).

Sur quelques espèces nouvelles ou peu connues de Gymnothorax Bl. de l'Inde archipélagique I. p. 167—171 (Jun. 1863).

Description de quelques espèces nouvelles on peu connues d'Ophisuroides de l'Inde archipélagique, I. p. 179—186. (Jun. 1863).

Systema Cyprinoideorum revisum. I. p. 187—218 (Mei 1863).

Onzième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Ternate I. p. 228—238 (Sept. 1863),

Deuxième notice sur la faune ichthyologique de l'île d'Obi, I. p. 239—245 (Sept. 1863).

Sur une nouvelle espèce d'Echidna de l'île de Rotti, I. p. 246—247 (Sept. 1863).

Deuxième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Flores. I. p. 248—252 (Aug. 1863).

Septième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Céram I. p. 253—261 (Sept. 1863).

Septième mémoire sur la faune ichthyologique de l'île de Timor. I. p. 262—276 (Sept. 1863).

Poissons de Madagascar, I. p. 344—345.

Rhinobagrus et Pelteobagrus, deux genres nouveaux de Siluroides de Chine. II. 1865 p. 7—10 (Apr. 1864).

Description de deux espèces inédites de Cobitioides, II. p. 11—14 (Apr. 1864).

Povalaubuca, un genre nouveau de Cyprinoïdes de Siam. II. p. 15—17 (Maart 1864).

Notice sur quelques genres et espèces de Cyprinoïdes de Chine. II. p. 18—29 (Mei 1864).

Notice sur quelques poissons de la baie de Manille. II. p. 30—32 (Mei 1864).

Nouvelle notice sur la faune ichthyologique de Siam. II. p. 33—37 (Mei 1864).

Poissons inédits indo-archipélagiques de l'Ordre des Murènes. II. p. 38—54 (Maart 1864).

Notice sur les poissons envoyés de Chine au Musée de Leide par M. G. Schlegel. II. p. 55—62 (Mei 1864).

Notice sur quelques poissons de l'île de Harouko. II. p. 63—64 (Oct. 1863).

Systema Muraenorum revisum. II. p. 113—122 (Dec. 1863).

Synonyma Muraenorum indo-archipelagicorum hucusque observatorum revisa, adjectis habitationibus citationibusque ubi descriptiones figuraeque eorum recentiores reperiuntur. II. p. 123—136 (Dec. 1863).

Description de deux espèces inédites de Gnathopogon et de Rasbora de l'île de Java. II. p. 137—140.

Quatrième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Bouro. II. p. 141—151 (Jan. 1864).

Notice sur le genre Paraploactis et description de son espèce type. II. p. 168—170 (Jun. 1864).

Sixième notice sur la faune ichthyologique de Siam. II. p. 171—176 (Aug. 1863).

Description de quelques espèces inédites de poissons de l'Archipel des Moluques. II. p. 177—181 (Maart 1864).

Enumération des espèces de poissons actuellement connues de l'île de Céram II. p. 182—193 (Sept. 1864).

Description de deux espèces inédites des genres Callechelys et Pisoodonophis. II. p. 213—216 (Aug. 1864).

Description de quelques espèces de Murènes de Surinam. II. p. 233—249 (Juli 1863).

Description de quelques espèces de poissons du Japon, du Cap de Bonne espérance et de Surinam, conservés au Musée de Leide. II. p. 250—269 (Mei 1863).

Enumération des espèces de poissons actuellement connues de l'île d'Amboine. II. p. 270—293.

Notice sur les Ortracions, confondus sous le nom d'Ostracion quadricornis L. et description des Ostracion notacanthus et guineensis. II. p. 298—305 (Sept. 1864).

Notice sur le genre Apionichthys Kp. (Soleotalpa Günth). II. p. 306—308.

Systema Balistidorum, Ostracionidorum Gymnodontidorumque revisum. III. 1866 p. 8—20.

Synonyma Balistidorum, Ostracionidorum Gymnodontidorumque indo-archipelagicorum hucusque observatorum revisa, adjectis habitationibus citationibusque ubi descriptiones figuraeque eorum recentiores reperiuntur. III. p. 20—40.

Deuxième notice sur la faune ichthyologique de l'île de Harouko. III. p. 41—42 (Dec. 1864).

Description de quelques espèces inédites des genres Pseudorhombus et Platophrys de l'Inde archipélagique. III. p. 43—50. (Febr. 1865).

Description d'une espèce inédite de Triacanthus de l'Inde archipélagique. III. p. 51 52 (Maart 1865).

Sur les espèces d'Exocet de l'Inde archipélagique. III. p. 105—129. (Juli 1865).

Description d'une espèce inédite d'Exocet découvert par M. F. Pollen. III. p 130—133 (Juli 1865).

Description d'une espèce inédite de Cheilinus. III. p. 134—135 (Aug. 1864).

Révision des Hémirhamphes de l'Inde archipélagique. III. p. 136—170 (Sept. 1865).

Description du Narcacion Polleni, espèce inédite des mers de l'île de la Réunion. III. p. 171—173 (Juli 1865).

Notice sur le Cirrhetes punctatus Cv. III. p. 174—177. (Juli 1865).

Description d'une espèce inédite de Stoléphorus de Surinam, III. p. 178—180 (Oct. 1865).

Révision des espèces de Mastacembelus (Belone Cuv.) de l'Inde archipélagique. III. p. 214—236 (Oct. 1865.

Sur la pluralité des espèces indo-archipélagiques du genre Megalops Lac. III. p. 278—292 (Dec. 1865).

Description de quelques espèces inédites ou peu connues de Clupéoïdes de l'Inde archipélagique. III. p. 293—308 (Nov. 1865).

Description de trois espèces inédites du genre Acanthorhodeus Blkr. IV. p. 70—76. (Oct. 1869).

Description de quelques espèces inédites de Xenocypris. IV. p. 62—69. (1869).

Sur les espèces du genre Culter Basil. IV. p. 77—88 (1869).

Mémoire sur la faune ichthyologique de Chine. IV. p. 113—154 (Aug. 1871).

Notice sur le Synodus macrocephalus Lac. (Luciobrama typus Blkr). IV. p. 89—91 (Febr. 1871).

Description de quelques espèces de poissons de l'île de la Réunion et de Madagascar. IV. p. 92—105 (1866).

Notice sur les Grammistes punctatus et ocellatus. IV. p. 106—110 (Aug. 1865).

Description d'une espèce inédite de Heliases d'Amboine. IV. p. 111—112.

Révision des espèces indo-archipélagiques du groupe des Anthianini. IV. p. 155—169 (Oct. 1870).

Révision des espèces indo-archipélagiques du groupe des Priacanthini. IV. p. 170—177 (Febr. 1871).

Révision des espèces indo-archipélagiques du genre Myripristis. IV. p. 178—197 (Oct. 1871).

Révision des espèces indo-archipélagiques du genre Holocentrum. IV. p. 198—232 (Sept. 1871).

Addition au Mémoire sur la faune ichthyologique de Chine. IV. p. 283—284 (April 1872).

Sur les espèces indo-archipélagiques d'Odontanthias et de Pseudopriacanthus. IV. p. 235—240 (Juni 1872).

Révision des espèces indo-archipélagiques des genres Plectorhynchus et Pristipoma. IV. p. 273—317 (Nov. 1872).

Révision des espèces indo-archipélagiques du genre Lethrinus. IV. p. 318—344 (Aug. 1872).

Sur les espèces de Scolopsis Cv. de l'Inde archipélagique. IV. p. 345—371 (Juni 1872).

Révision des espèces insulindiennes du genre Therapon. IV. p. 372—393 (Juni 1872).

Proceedings of the Zoological Society of London.

Conspectus generum Labroideorum analyticus 1861 p. 408—418 (Nov. 1861).
Notice sur l'Elopichthys dahuricus.

Annales des sciences naturelles.

Notice sur le genre Trachinus (Artedi) et ses espèces Dl. XXI N°. 6. Zoologie p. 375—382.

NOTICE

SUR

L'ATLAS ICHTHYOLOGIQUE DES INDES ORIENTALES NÉERLANDAISES.



Bientôt après mon arrivée à Batavia, l'idée me vint d'écrire une Topographie physique et médicale de la capitale des Indes néerlandaises, ce qui nécessitait, entre autres, un examen de sa faune et des visites réitérées aux marchés aux poissons.

Frappé par la multiplicité des formes que venait de révéler l'examen superficiel de la faune ichthyologique de Batavia, je voulus en connaître les noms scientifiques. Ne possédant toutefois, à cette époque, aucun ouvrage spécial sur la matière, et ne trouvant à Batavia d'autres traités ichthyologiques que l'Histoire des Poissons de Lacépède, il ne me restait qu'à faire venir d'Europe la littérature nécessaire, et à rassembler, en attendant, le plus d'espèces possible.

Lorsque, après plus d'un an d'attente, je me vis à même de commencer les déterminations, ma collection se composait déjà de plus de trois cents espèces de poissons tant marins que d'eau douce, et bon nombre de ces espèces ne se trouvant pas dans les auteurs, il devint bientôt manifeste que plusieurs de ces formes n'avaient pas encore été enregistrées par la science. Cette révélation me poussa de plus en plus à augmenter ma collection et à publier les espèces que je croyais inédites. Quant aux simples descriptions des formes nouvelles, pouvant disposer des Archives des Sciences physiques et médicales (Natuur- en Geneeskundig Archief voor Nederlandsch Indië), jour-

nal que j'avais fondé en 1844, et des Mémoires de la Société Batavienne des arts et des sciences, il n'y avait aucune difficulté. Mais pour mes collections et la littérature coûteuse qu'exigeaient les déterminations, mes moyens ne suffisaient pas du tout. Les appointements de sous-lieutenant, rang que j'occupais alors comme médecin militaire, ne permettaient point l'acquisition d'une bibliothèque zoologique ou ichthyologique un peu complète, ni le luxe d'une collection d'objets d'histoire naturelle, pour la conservation desquels il fallait de grandes quantités d'alcool et de nombreux bocaux.

Dès que j'eus formé le projet d'étendre mes recherches sur toute l'île de Java et sur toute l'Inde archipélagique, je crus, vu l'insuffisance de mes ressources, pouvoir m'adresser au Gouvernement colonial et en appeler à sa générosité scientifique, lui proposant de soutenir mes recherches matériellement, en subsidiant la publication d'une faune ichthyologique des Indes orientales néerlandaises, illustrée par les figures des espèces inédites et moins connues. Le plan de cette publication, soumis au gouvernement, était à peu près celui qui a été suivi dans l'Atlas. Ma requête, d'ailleurs, ne visait pas à obtenir une subvention à titre purement gratuit, mais était accompagnée de l'offre que mes collections seraient cédées au gouvernement, pour être incorporées au Musée d'Histoire naturelle de Leide. Il me paraissait que, de cette manière, ma demande aurait plus de chance de succès, et que la compensation offerte serait acceptée avec bienveillance.

La tentative, toutefois, ne réussit nullement. Je dois avouer que mon âge et ma position n'étaient pas de nature à inspirer beaucoup de confiance dans l'auteur, jeune médecin militaire de troisième classe (sous-lieutenant), qui jusque-là n'avait presque rien publié. Le gouvernement se borna, tout en refusant ma demande et mon offre, à témoigner tant soit peu de sympathie pour mes études, en m'accordant une gratification de cinq cents florins, gratification que je n'avais nullement sollicitée et que même j'avais bien l'envie, mais non le courage, de refuser.

Quoique abandonné à mes propres forces et moyens, je continuai mes recherches et l'accumulation de mes matériaux. S'il était impossible de faire paraître un ouvrage tel queje l'avais projeté, il me restait toujours la voie de publication par les Archives des sciences naturelles et les Mémoires de la Société Batavienne des arts et des sciences, — et il me restait aussi l'espoir que, tôt au tard, l'appui du gouvernement pourrait être le résultat de l'activité que j'avais l'intention de déployer.

Les circonstances, cependant, ne me favorisaient pas. A peine avais-je publié quelques petits mémoires ichthyologiques, que je dus quitter Batavia, pour me rendre à Samarang. Dans l'impossibilité de faire transporter mes collections, il fallut bien les laisser à Batavia. Après quelques mois de service à Samarang, on me donna de nouveau une autre destination, en me chargeant du service médical à Sourabaia. Ici encore je ne restai que quelques mois, pour être envoyé ensuite à la forteresse d'Ambarawa. Par ces déplacements successifs, deux années s'écoulèrent pendant lesquelles mes recherches ichthyologiques ne purent être que peu suivies, le temps et les moyens manquant pour les continuer sérieusement. Aussi, si j'avais dû rester éloigné de Batavia, il aurait été impossible d'exécuter, même en partie, le plan de l'ouvrage projeté.

En l'an 1849, replacé à Batavia, je recommençai à me vouer plus spécialement aux études ichthyologiques. Dès cette époque, mes relations avec les principales îles des possessions néerlandaises devinrent plus nombreuses et contribuèrent à élargir notablement mes collections. En 1850 fut fondée à Batavia la Société royale de physique des Indes néerlandaises (Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië), dont je fus bientôt élu président: et c'est grâce à cette Société que je pus faire connaître, presque immédiatement après leur arrivée à Batavia, les envois qui venaient affluer par les soins zélés de nombreux collecteurs dispersés sur les établissements européens des îles de la Sonde et des Moluques. Je n'avais qu'à envoyer de l'alcool et des bocaux aux fonctionnaires civils et militaires avec lesquels

j'entretenais des relations, pour être sûr de recevoir des collections de plus ou moins de valeur. De cette manière, mon cabinet s'enrichit de nombreuses espèces des îles Sumatra, Batou, Nias, Singapore, Bintang, Bangka, Biliton, Bawéan, Bali, Bornéo, Célèbes, Sangi, Ternate, Halmahéra, Batjan, Bouro, Amboine, Céram, Saparoua, Banda, Goram, Flores, Solor, Timor, Arou, Waigiou, etc. — D'autres collections aussi me furent adressées du Bengale et du Japon, et j'en reçus également de Tasmanie et du Cap. Avant mon départ pour l'Europe, en 1860, je possédais plus de 2500 espèces de poissons, dont environ 2000 de l'Inde archipélagique. Le nombre des espèces inédites publiées aux Indes montait à plus de 1100.

Toutes les espèces insulindiennes de mon cabinet étaient destinées à être figurées pour l'Atlas projeté. Mais de grandes difficultés surgirent par rapport à l'exécution. Il n'y avait nulle part aux Indes des dessinateurs habiles et disponibles, et s'il y en avait eu, je n'aurais pu les engager, faute de ressources suffisantes. Il fallut donc bien me résigner à faire usage de talents fort médiocres, et encore ne pouvais-je en trouver, à Batavia, que parmi les militaires de la garnison, lorsque leurs supérieurs voulaient bien les mettre à ma disposition.

Longtemps j'ai dû me contenter de dessins médiocrement exacts et d'une exécution très imparfaite. Ces dessins restaient toujours à refaire, quand je recevais des individus plus frais, mieux conservés ou d'une taille plus convenable pour la publication. Aussi plusieurs centaines d'espèces ont été figurées de nouveau, même jusqu'à huit et dix fois, à fur et à mesure que mes dessinateurs apprenaient à représenter les objets avec plus de fidélité. Lors de mon départ pour l'Europe, je possédais les figures de presque toutes les espèces insulindiennes de mon cabinet, et bien que presque aucune de ces figures, dont le nombre montait à plus de trois mille, n'ait été copiée pour l'Atlas, elles ont pu servir de base, en ce que concerne les couleurs fraîches, pour les figures que j'ai fait exécuter après mon retour en Europe.

Des trois dessinateurs que j'ai eus à ma disposition aux Indes, deux n'ont pu m'assister que pendant quelques années. Le troisième, M. L. Speigler, a survécu et est venu me rejoindre en Europe, où, depuis 1862, il continue à refaire les dessins faits aux Indes, en s'appliquant de son mieux à leur donner toute l'exactitude possible. Bien que le zèle et la persévérance de M. Speigler n'aient jamais faibli, et qu'il ait le mérite d'avoir travaillé plus d'un quart de siècle à la partie iconographique de l'ouvrage, dont presque toutes les figures sont de sa main, je dois à la vérité et à ma responsabilité de ne pas laisser ignorer les extrêmes soucis causés par une coopération qui nécessitait une surveillance et une direction minutieuses et continuelles. M. Speigler n'avait malheureusement pas un talent égal à son zèle, et il lui manquait absolument la faculté d'observation nécessaire pour rendre exactement tant la physionomie que les détails des objets qu'il avait à reproduire. Aussi, pas un seul de ses dessins n'a pu être admis à la publication qu'après avoir subi des corrections de ma part, et ces corrections s'étendant non-seulement sur les esquisses, mais sur tous les détails de l'exécution, je puis dire que les dessins finissaient par être mon propre ouvrage plutôt que celui du dessinateur, et que leur retouche m'a pris plus de temps que la description des espèces qu'ils représentent. Tourmenté en outre par des soucis financiers et conjugaux, mon dessinateur était souvent, et pendant des semaines entières, incapable d'apporter une attention un peu suivie à son travail. Dans ces périodes assez fréquentes de découragement et de désespoir, il ne me restait qu'à le laisser faire et à reléguer ses productions incorrectes et inutiles parmi ma collection de dessins condamnés. J'ai conservé tous ces dessins, ainsi que ceux de mes auxiliaires antérieurs, afin qu'ils puissent témoigner, au besoin, de la gestation longue et pénible qui a précédé la naissance de la partie iconographique de l'Atlas.

Le refus doré, par lequel le gouvernement des Indes avait ré-

pondu à ma demande de faire paraître sous son égide l'Atlas projeté, ne m'avait nullement découragé. Je continuai à préparer l'exécution de mon plan. Jeune encore, je pouvais attendre et espérer avoir bientôt des titres à la faveur de l'autorité, titres qui jusque-là m'avaient fait défaut. Heureusement, toutefois, je n'eus pas besoin de m'adresser une seconde fois au gouvernement.

L'attention des naturalistes en Europe avait été éveillée par les nombreuses espèces nouvelles décrites dans mes publications ichthyologiques, surtout dans celles mises au jour après mon retour à Batavia.

Plusieurs Musées, désireux de posséder de mes doubles, s'adressèrent à moi avec la prière de leur en céder, et j'ai eu le plaisir de pouvoir offrir successivement des collections aux musées zoologiques de Paris, de Bonn, de Heidelberg, de Darmstadt, de Stuttgardt, de Munich, de Würzbourg, de Vienne, de Göttingue et de Copenhague. Le directeur du Musée d'Histoire naturelle des Pays-Bas, C. J. Temminck, toujours soucieux d'enrichir sa célèbre création, me pria aussi de faire des collections de poissons pour l'établissement confié à ses soins; il ignorait que cinq ans auparavant j'en eusse déjà fait l'offre, allant ainsi au-devant de ses désirs. En l'éclairant sur ce point, je déclarai en même temps que mes bonnes dispositions pour le Musée de l'Etat n'avaient nullement changé, que l'échec éprouvé en 1845 me défendait, il est vrai, de réitérer ma proposition, mais que je contribuerais volontiers à enrichir les collections de Leide, s'il pouvait entrer dans les vues du gouvernement néerlandais de prendre l'initiative.

Et c'est ce qui arriva. Thorbecke, alors premier ministre, résolut, sur l'avis de Temminck, de donner au Gouverneur-général, M. Duymaer van Twist, avant son départ pour les Indes, les instruction suivantes: le gouvernement colonial reviendrait sur la décision prise au sujet de mon offre de 1845; il m'inviterait à faire les collections désirées par le Musée de l'Etat, et me ferait entendre que, par contre, je pourrais compter sur son appui matériel dans la publication de l'Atlas projeté.

L'affaire fut réglée sur ces bases en 1853. Aussitôt après, je commençai mes envois pour le Musée national à Leide, auquel j'expédiai successivement plus de 16000 poissons indo-archipélagiques; — mais de nouvelles difficultés surgirent par rapport à la publication de l'Atlas.

La lithographie, aux Indes, était encore dans l'enfance. De chromolithographie il ne pouvait être question. Les progrès en matière d'art lithographique avaient été, depuis 1845, lents et peu considérables. Aussi était-il absolument impossible d'y faire exécuter et publier un ouvrage de la nature et de l'étendue de l'Atlas, étendue estimée alors à plus du double de celle de l'évaluation antérieure. Et, fût-on parvenu à faire paraître un peu régulièrement les planches, on pouvait prévoir que l'exécution en resterait trop au-dessous des exigences de la science.

Il fallut donc bien me résoudre à différer la publication jusqu'à mon retour en Europe, mais il me manquait encore sept ans de service avant de pouvoir quitter définitivement les colonies sans sacrifier ma pension de retraite. Et bien que ce temps pût être utilisé à augmenter encore mes matériaux, il me paraissait trop long, d'autant plus que ma santé avait beaucoup souffert par des maladies graves et souvent répétées. Le gouvernement s'étant montré si favorable à mon entreprise, je crus qu'il ne refuserait pas de m'accorder un congé extraordinaire pour l'Europe, vu l'impossibilité de publier dignement l'Atlas aux Indes; mais en ceci je me trompais, et la requête que je présentai, à l'effet d'obtenir un congé sans préjudice de mes droits futurs, n'eut aucun succès. Je dois reconnaître aussi que, étant de mon état médecin militaire, le gouvernement avait droit à mes services comme tel; que ma position de naturaliste ou d'ichthyologiste n'avait rien d'officiel, et que les règlements défendaient peut-être de payer une solde à un officier supérieur, grade que j'avais à ce moment-là, pour des travaux purement scientifiques, étrangers à son service médical.

Ce fut donc seulement vers la fin de 1860 que je pus quitter les Indes, et commencer enfin la publication d'un ouvrage pré-

paré pendant une période de plus de dix-sept ans, y compris l'année 1861, absorbée en grande partie par des voyages aux principaux musées de l'Europe.

La publication des premiers volumes n'éprouva que peu d'entraves. Les vingt premières livraisons parurent assez régulièrement, mais non sans difficultés. J'avais trouvé un éditeur dans M. Frédéric Muller, d'Amsterdam, mais cet éditeur n'avait à s'occuper que de recevoir les livraisons toutes prêtes, de les distribuer aux souscripteurs et de faire rentrer les fonds. Les feuilles de texte et les planches m'étaient envoyées directement des imprimeries. La collation en était faite par moi-même, et j'avais aussi à diriger l'emballage et l'expédition à l'éditeur. La correction et la collation des planches me causaient beaucoup de désagrément, tant par suite de la négligence des graveurs que par suite du défaut de soins à l'établissement lithographique : je ne parvenais qu'avec peine à me faire délivrer les planches dans un état où elles pussent être présentées aux souscripteurs.

Les subsides accordés par le gouvernement pour subvenir aux frais de publication, étaient épuisés avec la vingtième livraison. Ces subsides avaient pour base une évaluation de l'étendue de l'ouvrage faite en 1853, mais le nombre des espèces insulindiennes de mes collections s'étant considérablement accru depuis cette époque, il devint nécessaire d'élargir notablement les limites de l'Atlas.

En quittant Java j'avais une liste de plus de quatre-vingt souscriptions aux Indes, et j'espérais voir doubler ce chiffre en arrivant en Europe. Mais la publication du premier volume était à peine achevée, qu'il devint manifeste qu'il n'y avait pas à compter sur l'Inde pour couvrir un peu les frais de l'ouvrage. Le gouvernement colonial avait commencé par faciliter l'expédition des envois aux Indes et par prêter son concours pour l'expédition et la transmission des contributions des souscripteurs. Mais le nouveau titulaire de ce gouvernement crut devoir s'abstenir de toute coopération à ce sujet, ce qui équivalait à l'anéantissement de toutes les souscriptions. En présence

de l'état politique et social où les Indes se trouvaient à cette époque, l'éditeur n'osa pas se charger lui-même d'expédier les livraisons aux Indes et de faire rentrer les fonds, surtout parce qu'il jugea impossible que ses efforts pussent avoir un résultat financier suffisant, tant pour l'ouvrage que pour lui-même. Les envois aux Indes furent donc suspendus, et par conséquent il n'y eut plus de recettes de ce côté-là. Les souscriptions extra-insulindiennes étaient aussi restées au dessous de l'évaluation et n'atteignaient pas même le chiffre de soixante-dix. Encore fallait-il céder 30 pour cent des rentrées à l'éditeur. Les revenus de l'ouvrage étaient donc réduits à une somme très modique, qui ne permettait nullement de se passer du subside accordé jusque-là.

J'exposai alors l'état financier de l'ouvrage au ministre des colonies (J. D. Fransen van de Putte), avec la proposition d'allouer un nouveau subside pour dix livraisons. Le ministre, toutefois, fit des difficultés. L'administration des finances des possessions d'outre-mer, autrefois confiée au seul gouvernement colonial, avait fini par être mise sous le contrôle des Etats-Généraux, et le ministre des colonies n'était plus libre de disposer des fonds du trésor, sans l'approbation de la représentation nationale. Or, le ministre Fransen van de Putte refusa de demander un nouveau subside aux Chambres, craignant que la représentation ne fût pas disposée à l'accorder et ne jugeât que les finances de l'Etat avaient été déjà assez chargées par la première subvention.

La suite inévitable de ce refus était une suspension temporaire de la publication. Réduit à mes propres ressources, je ne pouvais plus avancer que très-lentement.

Vinrent encore de nouvelles difficultés relatives à l'exécution lithographique. Le lithographe qui avait imprimé les vingt premières livraisons ayant liquidé ses affaires, il fallut en chercher un autre. Je croyais avoir réussi en contractant avec le directeur de la Lithographie royale néerlandaise, à la Haye, mais je fus bientôt désillusionné. Les épreuves des planches provenant de cet établissement étaient si médiocres, que je fus

obligé d'en rejeter plusieurs, et je ne réussis à faire publier la 21e livraison qu'après plus de deux ans de litige et d'attente. Je ne fus pas beaucoup plus heureux en ce qui concerne les planches de la 22e livraison, pour l'exécution de laquelle j'avais passé un contrat avec un établissement renommé de Harlem. Je n'avais pas trop à me plaindre du travail lithographique, mais je ne pus réussir à faire prolonger le contrat pour les livraisons suivantes, les conditions exigées étant trop onéreuses. Je m'adressai alors à un des meilleurs établissements de Leide. Les planches de quatre livraisons sortirent de cet atelier, mais non pas sans quatre années de difficultés pour obtenir les épreuves, difficultés qui finirent par rendre nécessaire le recours à un autre entrepreneur.

Je trouvai mon cinquième lithographe à Amsterdam, mais j'étais tombé de Charybde en Scylla, et je dus me contenter de tirer de cette source cinq planches de la 27e livraison. Bien que recommandé par mon éditeur, cet établissement n'était pas du tout organisé pour l'exécution d'un ouvrage de la nature de l'Atlas ichthyologique.

J'arrivai donc à un sixième établissement lithographique, celui de MM. Emrik et Binger, à Harlem. Une partie des planches de la 27e livraison et celles des livraisons suivantes sont l'œuvre des artistes de Harlem, et, eu égard à la modicité des ressources disponibles pour la publication de l'Atlas, je n'ai eu, en général, qu'à me louer de l'exécution de la plupart de ces planches.

Je dois noter ici que les difficultés éprouvées par rapport à l'exécution irréprochable et régulière des planches n'avait pas sa source fondamentale dans le mauvais vouloir ou l'indifférence des chefs des établissements lithographiques, mais dans les moyens bornés dont je pouvais disposer et qui ne permettaient pas de trop élever les frais du travail. Aussi, pendant le cours de la publication, les contrats successifs ne manquèrent pas de devenir de plus en plus onéreux, sans même qu'il en résultât une exécution plus splendide.

La démission du ministre que j'ai nommé plus haut me fit espérer que je pourrais trouver chez ses successeurs de meilleures dispositions pour mon ouvrage, et en cela, heureusement, je ne me suis pas trompé. Le ministre des colonies Hasselman n'hésita pas à porter un nouveau subside sur son budget, et la représentation nationale n'y fit aucune objection. Je pus donc recommencer à activer la marche de l'ouvrage, dont la position pécuniaire était désormais assurée pour les trente livraisons qui, d'àprès le prospectus primitif, devaient composer le total de l'Atlas.

Mais dès lors j'entrevis que l'évaluation de ce prospectus avait été trop basse et que, pour compléter l'ouvrage, il faudrait au moins une dizaine de livraisons de plus. Les dessins nouveaux, pris souvent sur des individus d'une taille plus développée, exigeaient un nombre de planches beaucoup plus considérable que ne l'avaient fait supposer les dessins antérieurs mis au rebut, et de beaucoup d'espèces aussi il m'avait paru désirable de donner des figures d'individus d'âge différent.

En 1875, avant la publication de la trentième livraison, je crus devoir exposer l'état des choses au gouvernement colonial. Le Baron van Goltstein, alors ministre, n'hésita pas à déclarer que l'Atlas, déjà si avancé, ne pouvait rester inachevé. Il porta en conséquence à son budget la somme jugée nécessaire pour couvrir le déficit sur les livraisons ultérieures, dont le nombre fut évalué à une quinzaine, et les Chambres n'y ayant mis aucun obstacle, je pus continuer régulièrement la publication de l'ouvrage.

Pour ceux qui connaissent ou connaîtront l'Atlas Ichthyologique, il n'est pas superflu de savoir que le texte n'a pu renfermer, en général, que des descriptions diagnostiques assez détaillées, des résumés diagnostiques des espèces et des genres, des remarques succinctes éclaircissant les descriptions, et des aperçus de la distribution géographique. Le plan primitif était beaucoup plus étendu et semblable à celui que j'avais suivi dans les deux volumes publiés à Batavia, sous le titre de „Ichthyologiae Indiae archipelagicae Prodromus", et traitant des

Silures et des Cyprins. Mais, si j'avais voulu appliquer avec conséquence ce plan à l'Atlas, l'ouvrage aurait pris des proportions incompatibles avec les ressources dont je disposais. — L'Atlas n'est, pour ainsi dire, que la quintessence de mes nombreux mémoires sur l'ichthyologie insulindienne.

Je tiens aussi à ne pas laisser ignorer que c'est l'ouvrage d'un amateur et non celui d'un naturaliste de profession; qu'il fut conçu par un jeune médecin militaire, sans rang ni fortune, mais chargé d'un service qui ne laissait que peu de loisirs pour des recherches zoologiques. Je tiens encore à dire que l'auteur n'avait pas seulement à créer l'ouvrage même, mais aussi tous les matériaux: il commença la tache sans bibliothèque ni musée publics qui pûssent l'aider dans ses investigations; il avait à former sa propre bibliothèque ichthyologique et à se faire un musée à lui, et il se trouvait donc dans une position très désavantageuse comparée à celle dont peuvent se réjouir les naturalistes qui disposent des immenses ressources des grands centres scientifiques du monde civilisé. Je tiens, enfin, à ce qu'on sache que, pendant les dix-huit ans passés aux Indes, j'eus à lutter continuellement avec les conséquences de la manipulation de collections très souvent à demi putréfiées et dont l'action intoxicatrice se manifestait, au moins deux ou trois fois par an, par des fièvres typhoïdes ou putrides, qui m'interdisaient, pendant des semaines, tout travail scientifique. D'ailleurs . . . .

Hier eindigt het handschrift, dat echter om der volledigheidswil, zoo ver het gaat, mede is opgenomen.

H.

LIJST

VAN

OPENBAAR GEMAAKTE GESCHRIFTEN,

DOOR

P. BLEEKER.

Chronologische opsomming der werken en artikels over verschillende takken van kennis (Ichthyologie uitgesloten).

Bijdrage tot de geneeskundige topographie van Batavia. 1844—1846. Natuur- en Geneesk. Archief Ned. Ind. 1844—1846; Tijdschr. Ned. Ind. Jaarg. 1844—1846.

Overzigt der literatuur over de Natuurlijke geschiedenis van Neêrland's Indië. Nat. Gen. Arch. Ned. Ind. 1844. — Suppl. Ibid. 1844, 1845, 1846.

Iets over koolzuurhoudende bronnen op de landen Tjitayam en Sawangan. Nat. Gen. Arch Ned. Ind. 1844.

Warme bronnen en bad-etablissement te Selocaton (Plantoenang). Nat. Gen. Arch. 1844.

Mineraalwater van Gebangan. Nat. Gen. Arch. 1844.

Bijdrage tot de kennis der genees- en artsenijmengkunde onder de Chinezen in het algemeen en onder die te Batavia in het bijzonder. Nat. Gen. Arch. 1844.

Fragmenten voor eene geneeskundige statistiek van het leger in Neêrland's Oost-Indië. Nat. Gen. Arch. 1845 1846.

Brieven over Java. Tijdschr. v. Neêrl. Indië. Jaarg. 1845. I—III.

Bezoek van den Tankoeban-prahoe na de eruptie van den 27sten Mei 1846. Tijdschr. Ned. Ind. Jaarg. 1846. II.

Bijdragen tot de statistiek der bevolking van Java. Tijdschr. Ned. Ind. Jaarg. IX. 1847.

Iets over de geologische verhouding tusschen Java en Madura. T. Ned. Ind. Jaarg. IX. 1847.

Bijdrage tot de kennis van het eiland Madura Ind. Archief 1849.

Bijdrage tot de geneeskundige topographie van Willem I. Tijdschr. Vereen. t. bevord. d. Geneesk. wetensch. in Ned. Ind. Jaarg. I. 1852 (uit een verslag van het jaar 1849).

De dysenterie van een pathologisch, anatomisch en practisch standpunt beschouwd. Batavia Lange & C°. 1849 (vertaald in het Engelsch en Fransch).

Bijdrage tot de kennis van de statistiek der bevolking van de eilanden Banka en Billiton. Ind. Arch. en Tijdschr. Ned. Ind. Jaarg. 1850. II.

Fragmenten eener reis over Java. Tijdschr. Ned. Ind. Jaarg. 1849, 1850.

Algemeene staat der inlandsche bevolking van Java, over de jaren 1845, 1846, 1847 en 1848. Tijdschr. Ned. Ind. Jaarg. 1850. II.

De Tankoeban Brahoe in October 1850. Nat. Tijdschr. Ned. Ind. I. 1850.

Iets over den kop van Crocodilus (Gavialis) Schlegeli. Nat. T. N. Ind. I. 1850.

Levensberigt van J. van Heyningen. Nat. T. N. Ind. I. 1850.

Afmetingen van schedels van inboorlingen van Java, Sumatra, Nias, Borneo, Celebes, de Moluksche eilanden en Nieuw-Guinea. Nat. T. Ned. Ind. II. 1851.

Algemeen verslag van de werkzaamheden der Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië, (voorgelezen in de algemeene vergadering) gehouden den 20sten Februarij 1851. Nat. T. Ned. Ind. II. 1851.

Levensberigt van Dr. C. A. L. M. Schwaner. Ibid. II. 1851.

De arragonietheuvels van Koeripon. Ibid. III. 1852.

Algemeen verslag der werkzaamheden van de Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië over het jaar 1851. Ibid. III. 1852.

Levensberigt van Mr. D. W. J. C. Baron van Lijnden. Ibid. III. 1852.

Verslag der werkzaamheden van het Bataviaasch Genootschap van kunsten en wetenschappen, van Sept. 1850 tot April 1852. Verh. Bat. Genootsch. v. kunst. en wetensch. Dl. XXIV. 1852.

Algemeen verslag der werkzaamheden van de Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië in 1852. Nat. T. Ned. Ind. IV. 1853.

Overzigt der geschiedenis van het Bataviaasch Genootschap van kunsten en wetenschappen van 1778—1853. — Verh. Bat. Gen. XXV. 1853.

Overzigt der geschiedenis van de Bataviasche tentoonstelling van produkten der natuur en industrie van den Indischen Archipel. Nat. T. Ned. Ind. V. 1853.

Algemeen verslag der werkzaamheden van de Natuurkundige Vereeniging van Nederlandsch Indië, voorgelezen in de algemeene vergadering van het jaar 1854. Ibid. VI. 1854.

Algemeen verslag der werkzaamheden van de Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië, voorgelezen in de algemeene vergadering van het jaar 1855. Ibid. IX. 1855.

Polypedates Junghuhni, eene nieuwe javasche soort van de familie der boomkikvorschen. Ibid. XI. 1856.

Algemeen verslag der werkzaamheden van de Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië in 1856. Ibid. XI. 1856.

Reis door de Minahassa en den Molukschen Archipel gedaan in de maanden September en October 1855 in het gevolg van den gouverneur generaal Mr. A. J. Duymaer van Twist. Batavia Lange & Co. 2 Dln. gr. 8°.

Recherches sur les Crustacés de l'Inde Archipélagique. I. Sur les Décapodes oxyrhinques, II. Sur les Isopodes cymothoadiens. Act. soc. scient. Ind. Neerl. II. 1857.

Berigt omtrent eenige reptiliën van Sumatra, Borneo, Batjan en Boero. Nat. T. Ned. Ind. XIII. 1857.

10*

Algemeen verslag der werkzaamheden van de Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië, voorgelezen in de 7de algemeene vergadering, gehouden den 12den Februarij 1857. Ibid. XIII. 1857.

Over eenige reptiliën van Celebes. Ibid. XIV. 1857.

Over eenige reptiliën van het eiland Banka. Ibid. XIV. 1857.

Opsomming der soorten van reptiliën tot dusverre van het eiland Java bekend geworden. Ibid. XIV, 1857.

Slangen uit de omstreken van Nijrowe, aangeboden door D. C. Noordzick. Ibid. XIV.

Opsomming der tot dusverre van het eiland Sumatra bekend geworden reptiliën. Ibid. XV. 1858.

Reptiliën van Bintang, aangeboden door E. F. Meijer. Ibid XVI. 1858—1859.

Reptiliën van Agam, aangeboden door E. W. A. Ludeking. Ibid. XVI.

Hemidactylus platurus. Ibid. XVI.

Reptiliën van Borneo, aangeboden door J. H. A. B. Sonnemann Rebentisch. Ibid. XVI.

Tarsius spectrum en slangen van Koetei, aangeboden door J. Wolff. Ibid. XVI.

Reptiliën en visschen van Bintang, aangeboden door E. Netscher, E. F. Meijer en H. Raat. Ibid. XVI.

Reptiliën en visschen van Banjoewangi en Buitenzorg, aangeboden door H. Zollinger, H. von Rosenberg en O. F. U. J. Huguenin. Ibid. XVI.

Aypisurus margaritophorus Blkr. Ibid. XVI.

Algemeen verslag der werkzaamheden van de Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië, voorgelezen in de 8ste Algemeene Vergadering gehouden den 22sten Februarij 1858. Ibid. XVI.

Reptiliën van Borneo, aangeboden door J. H. A. B. Sonnemann Rebentisch. Ibid. XVI.

Reptiliën en visschen van Montrado, aangeboden door G. J. Filet. Ibid. XVI.

Reptiliën van Japan. Ibid. XVI.

Slangen van Koetei, aangeboden door J. Wolff. Ibid. XVI.

Reptiliën van Bengalen, aangeboden door Th. Canton. Ibid. XVI.

Slangen van Buitenzorg, aangeboden door W. Kock. Ibid XVI.

Reptiliën en visschen van Batjan, aangeboden door J. G. F. Bernelot Moens. Ibid. XVI.

Reptiliën van Ambarawa, aangeboden door C. A. M. M. van Ellenrieder. Ibid. XVI.

Slangen van Fort de Kock, aangeboden door E. W. A. Ludeking. Ibid. XVI.

Gonyosoma Janseni Blkr., eene nieuwe slang van Menado. Ibid. XVI.

Reptiliën enz. van Biliton, aangeboden door A. Hendriks. Ibid. XVI.

Reptiliën en visschen van Bali, aangeboden door P. L. van Bloemen Waanders. Ibid. XVI.

Reptiliën van Wonosobo in Midden-Java, aangeboden door J. W. E. Arndt. Ibid. XVI.

Reptiliën van Oost-Java, aangeboden door J. G. H. Broekmeijer en J. Hageman. Ibid. XVI.

Reptiliën van Midden-Java en Menado, aangeboden door J. W. E. Arndt. Ibid. XVI.

Schildpadden van Banka, aangeboden door F. H. Deissner. Ibid. XVI.

Reptiliën van Fort de Kock, verzameld door E. W. A. Ludeking. Ibid. XVI.

Verslag omtrent reptiliën van Nieuw-Guinea, aangeboden door H. von Rosenberg. Ibid. XVI.

Reptiliën van Amboina, aangeboden door H. von Rosenberg. Ibid. XVI.

Reptiliën en visschen van Anjer, aangeboden door J. C. T. Bernelot Moens. Ibid. XVI.

Verslag van reptiliën en visschen van Westelijk Borneo, aangeboden door J. H. A. B. Sonnemann Rebentisch. Ibid. XVI.

Algemeen verslag der werkzaamheden van de Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië, voorgelezen in de 9e Algemeene Vergadering gehouden den 24sten Februarij 1859, Ibid. XX. 1159—1860.

Over vischsoorten en reptiliën van Bintang en Ivak, aangeboden door E. F. Meijer. Ibid. XX.

Reptiliën van Sintang, verzameld door A. H. Thepass. Ibid. XX.

Vischsoorten en Reptiliën van Bali, verzameld door P. L. van Bloemen Waanders. Ibid. XX.

Reptiliën en visschen van Tandjong aan de Samangkabaai, verzameld door C. F. W. Hunnius. Ibid. XX.

Slangen en visschen uit de omstreken van Anjer en uit het Meer Dano, verzameld door J. G. T. Bernelot Moens. Ibid. XX.

Reptiliën van Agam, aangeboden door E. W. A. Ludeking. Ibid. XX.

Reptiliën en visschen van Bonthain, aangeboden door J. L. de Jeeger. Ibid. XX.

Slangen van Anjer, aangeboden door J. C. T. Bernelot Moens. Ibid. XX.

Over eenige nieuwe soorten van Zeeveders of Pennatulina (Polypi natantes) van den Indischen Archipel. Ibid. XX.

Slangen van Rau (Sumatra's Westkust), aangeboden door J. A. James. Ibid. XX.

Reptiliën van Bankalis, aangeboden door J. J. W. E. van Riemsdijk. Ibid. XX.

Pareas Waandersi, de zoogenaamde vliegende slang van Bali. Ibid. XX.

Over de reptiliën-fauna van Sumatra. Ibid. XXI. 1860.

Reptiliën van Buitenzorg. Ibid. XXI.

Soorten van Reptiliën van het eiland Banka, aangeboden door C. W. F. Mogk. Ibid. XXI.

Reptiliën van Ampat Lawang, aangeboden door H. J. Alken. Ibid. XXI.

Reptiliën van Japara, aangeboden door H. Raat. Ibid XXI.

Algemeen verslag der werkzaamheden van de Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië, voorgelezen in de 10de Algemeene Vergadering, gehouden den 14den Februarij 1860. Ibid. XXI.

Reptiliën van Sumatra's Westkust, aangeboden door E. W. A. Ludeking. Ibid. XXI.

Over de reptiliën-fauna van Ceram. Ibid. XXII. 1860.
Over de reptiliën-fauna van Amboina. Ibid. XXII.
Reptiliën van Makassar, aangeboden door J. R. A. Bauer. Ibid. XXII.
Reptiliën van Boni, aangeboden door J. J. van Bloemen Waanders. Ibid. XXII.
Thans bekende reptiliën van Celebes. Ibid. XXII.
Reptiliën uit de omstreken van Gombong, aangeboden door F. H. Deissner. Ibid. XXII.
Reptiliën van het eiland Timor, aangeboden door G. Wassink. Ibid. XXII.
Thans bekende reptiliën van Timor. Ibid. XXII.
Reptiliën van Banka, aangeboden door C. W. F. Mogk. Ibid. XXII.
Reptiliën uit de omstreken van Fort de Kock, aangeboden door E. W. A. Ludeking. Ibid. XXII.
Het partikulier landbezit op Java. Gids. Jaarg. XXVII. 1863.
Een woord aan den lezer. Tijdschr. Ned. Ind. Nieuwe Serie, 1863. I.
De Molukken en Menado in 1860 en 1861. Ibid. 1863. I.
De invoering der volkszijdeteelt in Nederlandsch Indië. Ibid. 1863. I.
Nederlandsch Indië en de Volksvertegenwoordiging I—V. Ibid. 1873. I, II, 1864.
Het Koninklijk Instituut voor de Indische taal-, land- en Volkenkunde, Ibid. 1863. I.
Het onderwijs in het Maleisch en Javaansch te Utrecht. Ibid. 1863. I.
Razzia's in Nederlandsch Indië. Ibid. 1863. I.
Aankondigingen en beschouwingen op het gebied der koloniale letterkunde. Ibid. 1863. I.

1. Parlementaire redevoeringen over koloniale belangen, van W. R. van Hoevell.
2. Hinderpalen die vrijwilligen arbeid en vrije kultuur op Java in den weg staan, van H. A. F. de Vogel.
3. Redevoeringen en adviezen, van Mr. Wintgem.

4. Het herstel van het Nederlandsch gezag op Java, van J. H. J. HOEK.
5. Beschouwingen over partikuliere industrie, van J. J. HASSELMAN.
6. De Ned. O. I. bezittingen onder VAN DER CAPELLEN, van J. A. SPENGLER.
7. Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw in Ned. Ind. Dl. 7 en 8.
8. Geographie van Ned. Indië, van J. PIJNAPPEL.
9. De wording van het kultuurstelsel, van BARTHOLO.
10. Over de drukpers in Ned. Indië, van J. J. A. SCHILL.

Overzigt der Litteratuur over Nederlandsch Indië van het jaar 1862. Ibid. 1863. I.

Individueel grondbezit in de residentie Cheribon. Ibid. 1863. I.

Wetenschappelijke werkzaamheid in Nederlandsch Indië. Ibid. 1863. I.

Koffij van Java en van Ceylon, een wenk in cijfers. Ibid. 1863. I.

Statistisch-oeconomische onderzoekingen en beschouwingen op koloniaal gebied.

1. Over de bevolkingstoename op Java. Ibid. 1863. I.

Levensberigt van J. J. ALTHEER. Ibid. 1863 I.

Jaarlijksche overzigten van wetenschappelijke verrigtingen op Nederlandsch-Indisch gebied. Ibid. 1863. I.

Oudheidkundig onderzoek op Java. Ibid. 1863. I.

Een nieuw gebouw voor een Museum in Nederlandsch Indië. Ibid. 1863. I.

Over de strekking van dit Tijdschrift onder de nieuwe redactie. Ibid. 1863. I.

De verliezen der wetenschap in Nederlandsch Indië. Dood van P. DIARD en J. G. F. BRUMUND. Ibid. 1863. I.

De officiëele suikerrapporten over het individueel grondbezit op Java. Ibid. 1863. I.

De statistische opname der residentie Cheribon. Ibid. 1863. II.

Bijdrage tot de geschiedenis en de kennis van Nederlandsch Indië in het jaar 1807. Ibid. 1863. II.

De hervorming der Molukken. Ibid. 1863. II. 1864.

Aankondigingen en beschouwingen op het gebied der koloniale letterkunde. Ibid. 1863. II.

1. Art. 56 van het reglem. op het beleid der reger. v. N. I. van A. J. Duymaer van Twist.
2. Tijdschrift voor Ind. taal-, land- en volkenkunde. Dl. XI, XII.
3. Natuurkundig Tijdschrift voor Ned. Indië. Dl. XXIV, XXV.
4. Geneeskundig Tijdschrift voor Ned. Ind. Dl. IX, X.
5. Boegineesch heldendicht op den eersten Bonischen veldtogt, vert. door B. F. Matthes.
6. Het ontstaan van het rijk van Wadjo enz., vert. door B. F. Matthes.
7. Bijdragen tot de geschiedenis. Onderh. met Engeland 1820—1824, van Elout.
8. Handleiding voor bouwkunde in Ned. Ind., door Lakerveld en Brocx.
9. Verslag werkzaamhed Bataviaasch Genootsch. van 27 Maart 1863.
10. Algemeen verslag Schoolwezen in Ned. Indië onder ultimo 1861.
11. Het gaslicht toegelicht, door R. J. L. Weyhenke en J. M. Roskopf.
12. Koloniale Jaarboeken. Jaarg. I, II.
13. Het dwang- en monopoliestelsel, door W. van Prehn.
14. Een vlugtige blik op Java enz., door R. W. Bake.
15. Essai d'une faune entomologique de l'Arch. Ind. Néerl., door Snellen van Vollenhoven.

Het regeringsreglement thans het stelsel der konservatieven. Ibid. 1853. II.

Ambtelijke stemmen over »vrijwillige arbeid" op Java. Ibid. 1863. II.

Iets over het mijnwezen in Nederlandsch Indië. Ibid. 1863 II.

Een koloniaal hervormer. Ibid. 1863. II.

Beschaving der inlandsche bevolkingen in Nederlandsch Indië. Ibid. 1863. II.

De zeeroof in den Indischen Archipel. Ibid. 1863. II.

Levensberigt van W. C. van Braam. Ibid. 1863. II.
De tinexploitatie op de Karimon-eilanden Ibid 1863. II.
De aftreding van den heer Lion als hoofdredacteur van het Bataviaasch Handelsblad. Ibid. 1863. II.
Statistisch-oeconomische beschouwingen op koloniaal gebied. II. Over de digtheid der bevolking van Java. Ibid. 1863. II.
Suikerfabrieken op Java in kontrakt met het gouvernement in 1863 Ibid. 1863. II.
Ondernemingen van ontginning van woeste gronden op Java. Ibid. 1863. II.
Het onderwijs der inlandsche bevolkingen. Ibid. 1863. II.
Een stem uit Indië. Ibid. 1863. II.
Nieuwe stemmen uit Indië. Ibid. 1863. II.
De beoefening der geologie van Nederlandsch Indië. Ibid. 1863. II.
Een woord aan den lezer. Ibid. 1864. I.
De Nederlandsch-Indische handelsvloot in 1843 en 1863. Ibid. 1864. I.
Nederlandsch Indië in de volksvertegenwoordiging. VI. Ibid. 1864. I.
De suikerproduktie op Java, Mauritius en Cuba, een nieuwe wenk in cijfers. Ibid. 1864. I.
Een Engelsche Courant in Nederlandsch Indië. Ibid. 1864. I.
De opheffing van de gedwongen nagelkultuur en van het nagelmonopolie. Ibid. 1864. I.
Aankondigingen en beschouwingen op het gebied der koloniale letterkunde. Ibid 1864. I—II.

1. Het inlandsch schoolwezen en de evangelisatie in N.-Indië, door Bartholo.
2. De evangelische zending en Oost-Java, door J. E Harthoorn.
3. De evangelische zending op Oost-Java, door H. C. Voorhoeve.
4. Java, Eene voorlezing door H. Capadose.
5. Dertigste jaarlijksch verslag van het Parap. Weezengesticht.

6. De munten van Nederlandsch Indië beschreven en afgebeeld door NETSCHER en V. D. CHYS.
7. Herinneringen aan Ned. Indië uit de jaren 1837—52.
8. Handboek v. d. Landbouw in Ned. Indië, door W. L. DE STURLER.
9. Sur la culture du Quinquina à Java, par M. ROCHUSSEN.

De Reactie en de vrije en gedwongen tabakskultuur in Rembang. Ibid. 1864. I.

Een monument te Martapoera. Ibid. 1864. I.

De kunstmatige bevordering van den groei en de vruchtbaarheid van tropische gewassen. Ibid. 1864. I.

Overzigt der literatuur over Nederlandsch Indië van het jaar 1863 Ibid. 1864. I.

De ongelijkmatige werking van de heffing der landrente op Java. Ib. 1864. I.

Nieuw berigt omtrent het slagen der ailanthine-teelt in tropische gewesten. T. Ned. Ind. 1864. I.

Kon de wetenschap niet bloeien in een tropisch klimaat. T. Ned. Ind. 1864. I.

Het staatsexamen en het middelbaar onderwijs in Nederl. Indië. T. Ned. Ind. 1864. I.

Is zorg voor de beschaving der inlandsche bevolkingen van Nederlandsch Indië staatsplicht. T. Ned. Ind. 1864. II.

Onze ambtenaren op de buitenbezittingen. T. Ned. Ind. 1864. II.

De koffijproduktie van Java vergeleken met die van Ceylon. T N. Ind. 1864. II.

Aankondigingen en beschouwingen op het gebied der koloniale letterkunde. Tijdschr. Ned. Ind. 1864. II.

1. Open brieven betreffende onze Indische belangen, door A. ELINK STERK
2. Oude grieven en nieuwe bewijzen ten aanzien van de evangelische zending, door S. E. HARTHOORN.
3. De regeeringsbeginselen van Nederlandsch Indië getoetst aan de behoefte van moederland en kolonie, door E. FRANCIS.

4. Catalogus der Bibliotheek van het Indisch Genootschap.
5. Koloniale Jaarboeken.
6. Jaarboekje Celebes 1864.
7. Een-en-twintig jaren in de Oost, door J A. C. Waitz.
8. Beschouwingen over Java, door J. J. Hasselman.
9. Natuurkundig Tijdschrift voor Ned. Ind. Dl. XXVI.
10. Tijdschrift voor Indische taal-, land- en volkenkunde. Dl. XIII.
11. Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde van Ned. Ind. Dl. I—IV.
12. Indisch Tijdschrift onder redactie van T. J. Grashuis. 1864.
13. Herinneringen uit de loopbaan van een Indisch officier, door W. A. van Rees,
14. Nederlandsch Indië en het ministerie Thorbecke, door Mr. A. F. Jongstra.

Denkbeelden van den Javaan omtrent het recht van eigendom op den grond, volgens den stichter van het kultuurstelsel. T. Ned. Ind. 1864. II.

Een bewijs dat de Javaan geen vrijen wil kan hebben en zonder oordeel des onderscheids handelt. T. Ned. Ind. 1864. II.

Nog iets over de handelsvloot van Java. T. Ned. Ind. 1864. II.

Uitbreiding van het onderwijs van Staatswege onder de inlandsche bevolkingen in Nederlandsch Indië. T. Ned. Ind. 1864. II.

Het aanleeren van het Nederduitsch door de inlanders van gouvernementswege bevorderd. T. Ned. Ind. 1864. II.

Iets over de toename der Europeesche bevolking op Java. T. Ned. Ind. 1864. II.

Over de vroegere belastingen in geld op Java. T. Ned. Ind. 1864. II.

Een inspecteur van het inlandsch onderwijs in Nederlandsch Indië. T. Ned. Ind. 1864. II.

Het internationaal kongres over het koloniaal stelsel. T. Ned. Ind. 1864. II.

Iets over de toeneming der Chineesche bevolking op Java. Tijd. Ned. Ind. 1864. II.

Publiciteit van statistische bijzonderheden omtrent Nederlandsch Indië. Tijdschr. v. Ned. Ind. 1864. II.

Bevolking van Java en Madura op het einde van 1861. T. Ned. Ind. 1864. II.

De Regering en de koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië T Ned. Ind. 1864. II.

De besluiten tot verbanning en interneering in Nederlandsch Indië. T. Ned. Ind. 1864. II.

Aankondigingen en beschouwingen op het gebied der koloniale letterkunde. T. Ned. Ind. 1865. I.

1. Beschouwingen over de regeling van de bevordering, het ontslag, enz. der europeesche officieren van de Ned. Ind. Landmacht.
2. Handleiding voor bouwkundigen enz. in Ned. Indië, door VAN LAKERVELD & BROEK.
3. Neu-Guinee und seine Bewohner, von O. FIRSCH.
4. Verslag verrigtingen Bataviaasch Genootschap 1863.
6. Koloniale Jaarboeken. Jaarg. 4.
7. Tijdschr. Ind. taal-, land- en volkenk. Dl. 14.
8. Natuurk. Tijdschr. Ned. Ind. Dl. 26.
9. Geschiedkundig overzicht v. h. handelstelsel in Ned. Indië, door J. H. M. MOLLERUS.
10. Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw in Ned. Indië. Dl. IX.
11. Geneeskundig Tijdschrift v. Ned. Ind. Dl. XI.

Grondeigendom en heeredienstplichtigheid. T. Ned. Ind. 1865. I.

Het heulsap-vraagstuk op Java. T. Ned. Ind. 1865. I.

Levensbericht van Dr. G. WASSINK. T. Ned Ind. 1865. I.

De alarmkreten der reactie over Nederlandsch Indië. T. Ned. Ind. 1865. I.

Belemmering der partikuliere kultuurondernemingen op Java. T. Ned. Ind. 1865. I.

Het onderwijs in de land- en volkenkunde van Nederlandsch Indië. T. Ned. Ind. 1865. I.

Overzicht der litteratuur over Nederlandsch Indië van het jaar 1864. T. Ned. Ind. 1865. I.
Brief over het onderwijs onder de inlanders op Java. Algem. Vergad. Indisch Genootschap. 3 Maart 1865. T. Ned. Ind. 1865. I.
Iets over de partikuliere landerijen van Java. T. Ned. Ind. 1865. II.
Wat de Javaan van de koffijkultuur geniet. T. Ned. Ind. 1865. II.
Bevolking van Java en Madura op het einde van 1862. T. Ned. Ind. 1865. II.
De ontworpen West-Java koffijkultuur-maatschappij. T. Ned. Ind. 1865. II.
Over de dichtheid der bevolking van Java op het einde van 1862, T. Ned. Ind. 1865. II.
Een nieuwe uitspraak over onze koloniale staatkunde en over het kultuurstelsel. T. Ned. Ind. 1865. II.
Petroleum-ontginning in Nederlandsch Indië en in het bijzonder op Java. T. Ned. Ind. 1865. II.
Het koffijmonopolie in het rijk van Boni. T. Ned. Ind. 1865. II.
Ons koloniaal stelsel en de Nederlandsch-Indische Katoenmaatschappij. T. Ned. Ind. 1866 I.
Iets over het eiland Bawean. T. Ned. Ind. 1866. I.
Het bestuur over Nederlandsch Indië van den Kommissaris-Generaal Du Bus de Gisignie. T. Ned. Ind. 1866. I.
Bevolking van Java en Madura op het einde van 1863. T. Ned. Ind. 1866. I.
Verlies van menschenlevens op Java door ongelukken. T. Ned. Ind. 1866 I, 1867, II.
De gedwongen koffijkultuur in de Minahassa. T. Ned. Ind. 1866. I.
Over het aantal dessa's en kampongs op Java en Madura. T. Ned. Ind. 1866. I.
Nog iets over de verbrokkeling van het grondbezit op Java. T. Ned. Ind. 1866. I.
De bevolkingsdichtheid van Java en Madura op het einde van 1863. T. Ned. Ind. 1866. II.

Statistiek der bevolking van het gouvernement van Java's Noordoostkust in het jaar 1802.

De bevolkingsdichtheid van Java en Madura op het einde van 1864. Bijdr. taal-, land- en volkenkunde N. Ind. 3de Reeks 2de deel 1868.

Bevolking van Java en Madura op het einde van 1864. T. Ned. Ind. 1877. II.

Bevolking van Java en Madura op het einde van 1865. T. Ned. Ind. 1868. II.

De Bevolkingstoeneming van Java en Madura in het twintigjarig tijdvak 1845 tot 1865 T. Ned. Ind. 1868. II.

De Hervorming van het koloniaalstelsel. 1868. 8°.

Verslag van het Koninklijk zoölogisch botanisch Genootschap van akklimatatie, uitgebracht in de (Jaarlijksche) Algemeene Vergadering, gehouden te 's Gravenhage op 29 April 1868. 's Gravenhage 1868.

Verslag van het Koninklijk zoölogisch botanisch Genootschap van akklimatatie, uitgebracht in de (Jaarlijksche) Algemeene Vergadering, gehouden te 's Gravenhage op 21 April 1869.

JAARBOEK

VAN DE

KONINKLIJKE AKADEMIE

VAN

WETENSCHAPPEN

GEVESTIGD

TE

AMSTERDAM,

VOOR

1878.



AMSTERDAM,
C. G. VAN DER POST.

GEDRUKT BIJ DE ROEVER-KRÖBER-BAKELS. — AMSTERDAM.

INHOUD.

—

NAAMLIJST

DER

GEWONE LEDEN,

CORRESPONDENTEN

IN DE OVERZEESCHE BEZITTINGEN VAN HET RIJK

EN

BUITENLANDSCHE LEDEN

VAN DE

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN.

STAAT

VAN DE

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN

OP DEN 27sten APRIL DES JAARS 1878.

BESTUUR DER ACADEMIE

gedurende het Academiejaar van April 1878—April 1879.

ALGEMEENE VOORZITTER,

C. W. OPZOOMER.

ALGEMEENE SECRETARIS,

C. J. MATTHES.

Afdeeling voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen.

VOORZITTER,

C. W. OPZOOMER.

ONDER-VOORZITTER,

W. MOLL.

SECRETARIS,

J. C. G. BOOT.

Afdeeling Wis- en Natuurkundige Wetenschappen.

VOORZITTER,

F. C. DONDERS.

ONDER-VOORZITTER,

C. A. J. A. OUDEMANS.

SECRETARIS,

C. J. MATTHES.

Afdeeling voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen.

Gewone Leden.

R. P. A. DOZY, te *Leiden.*
C. LEEMANS, te *Leiden.*
M. DE VRIES *), te *Leiden.*
W. G. BRILL, te *Utrecht.*
W. J. A. JONCKBLOET, te *Leiden.*
W. MOLL, te *Amsterdam.*
J. DE WAL, te *Deventer.*
J. DIRKS, te *Leeuwarden.*
C. W. OPZOOMER, te *Utrecht.*
J. H. SCHOLTEN, te *Leiden.*
W. J. KNOOP, te *'s Gravenhage.*
G. DE VRIES, AZ., te *'s Gravenhage.*
J. C. G. BOOT, te *Amsterdam.*
M. H. GODEFROI, te *'s Gravenhage.*
W. C. MEES, te *Amsterdam.*
N. BEETS, te *Utrecht.*
R. J. FRUIN, te *Leiden.*
B. J. LINTELO DE GEER, te *Utrecht.*
A. KUENEN, te *Leiden.*
A. KAPPEYNE VAN DE COPPELLO, te *'s Gravenhage.*
D. HARTING, te *Enkhuizen.*
S. VISSERING, te *Leiden.*
J. E. GOUDSMIT, te *Leiden.*
J. P. SIX, te *Amsterdam.*
P. J. VETH, te *Leiden.*

---

*) Tot aan den Heer M. DE VRIES zijn de namen alphabetisch gesteld van hen, die bij Koninklijk besluit van 23 Februarij 1855 tot gewone leden der Afdeeling werden benoemd. De rangorde der overige leden wordt bepaald door den tijd hunner benoeming.

S. A. NABER, te *Amsterdam.*
TH. BORRET, te *Vogelsang.*
C. M. FRANCKEN, te *Utrecht.*
S. HOEKSTRA, BZ., te *Amsterdam.*
H. KERN, te *Leiden.*
J. K. J. DE JONGE, te *'s Gravenhage.*
J. T. BUYS, te *Leiden.*
J. A. FRUIN, te *Utrecht.*
R. T. H. P. L. A. VAN BONEVAL FAURE, te *Leiden.*
B. D. H. TELLEGEN, te *Groningen.*
B. H. C. K. VAN DER WIJCK, te *Groningen.*
E. VERWIJS, te *Leiden.*
M. J. DE GOEJE, te *Leiden.*
H. VAN HERWERDEN, te *Utrecht.*
C. VOSMAER, te *'s Gravenhage.*
J. P. N. LAND, te *Leiden.*
J. G. DE HOOP SCHEFFER, te *Amsterdam.*
TH. JORISSEN, te *Amsterdam,*
M. P. A. G. CAMPBELL, te *'s Gravenhage.*
P. DE JONG, te *Utrecht.*
J. G. R. ACQUOY, te *Leiden.*
P. J. COSIJN, te *Leiden.*
H. G. P. QUACK, te *Amsterdam.*
A. A. DE PINTO, te *'s Gravenhage.*
. . . .

Rustende Leden.

G. MEES. AZ., te *Rotterdam.*
J. H. HOLWERDA, te *Gorinchem.*
L. A. J. W. SLOET, te *Arnhem.*
L. PH. C. VAN DEN BERGH, te *'s Gravenhage.*

Correspondenten in de Overzeesche bezittingen van het Rijk.

B. F. MATTHES, te *Makassar.*
J. A. VAN DER CHIJS, te *Batavia.*
H. NEUBRONNER VAN DER TUUK, op *Bali.*
K. F. HOLLE, te *Garoet* (*Preanger Regentsch.*).
H. D. LEVYSSOHN NORMAN, te *Batavia.*
L. W. C. VAN DEN BERG, te *Batavia.*
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

Buitenlandsche Leden.

MICHEL CHEVALIER, te *Parijs.*
H. L. FLEISCHER, te *Leipzig.*
L. P. GACHARD, te *Brussel.*
C. R. LEPSIUS, te *Berlijn.*
J. N. MADVIG, te *Kopenhagen.*
LEOPOLD RANKE, te *Berlijn.*
A. R. RANGABÉ, te *Athene.*
TH. MOMMSEN, te *Berlijn.*
H. C. RAWLINSON, te *Londen.*
F. C. CHABAS, te *Châlons sur Saône.*
V. DURUY, te *Parijs.*
A. RÉVILLE, te *Neuville-sur-Dieppe.*
R. VON JHERING, te *Göttingen.*
MAX MÜLLER, te *Oxford.*
J. T. J. HEREMANS, te *Gent.*
J. C. BLUNTSCHLI, te *Heidelberg.*
G. B. ROSSI, te *Rome.*
T. NOLDEKE, te *Straasburg.*
D. CARUTTI, te *Rome.*
. . . .

Afdeeling voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen.

Gewone Leden.

J. VAN GEUNS, te *Amsterdam.*
C. J. MATTHES *), te *Amsterdam.*
F. C. DONDERS, te *Utrecht.*
P. HARTING †), te *Utrecht.*
C. H. D. BUIJS BALLOT, te *Utrecht.*
J. A. C. OUDEMANS, te *Utrecht.*
D. BIERENS DE HAAN, te *Leiden.*
J. BOSQUET, te *Maastricht.*
A. W. M. VAN HASSELT, te *'s Gravenhage.*
M. C. VERLOREN, te *Schothorst* bij *Amersfoort.*
J. VAN GOGH, te *Amsterdam.*
C. A. J. A. OUDEMANS, te *Amsterdam.*
E. H. VON BAUMHAUER, te *Haarlem.*
S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, te *'e Gravenhage.*
P. M. BRUTEL DE LA RIVIÈRE, te *Leiden.*
J. BOSSCHA, te *'s Gravenhage.*
N. W. P. RAUWENHOFF, te *Utrecht.*
P. L. RIJKE, te *Leiden.*
A. HEYNSIUS, te *Leiden.*
L. COHEN STUART, te *Delft.*
G. VAN DIESEN, te *Middelburg.*
W. KOSTER, te *Utrecht.*
C. F. W. BAEHR, te *Delft.*

---

*) Tot aan den Heer C J. MATTHES zijn de namen alphabetisch gesteld van hen, die bij Koninklijk besluit van 26 October 1851, N°. 3, werden benoemd tot gewone leden der Koninklijke Akademie van Wetenschappen

†) De alphabetische orde is ook aangenomen voor hen, die bij Koninklijk besluit van 23 Februarij 1855 tot gewone leden der Natuurkundige Afdeeling van de Academie werden benoemd. De rangorde der leden volgende op den Heer P. HARTING wordt bepaald door den tijd hunner benoeming.

W. F. R. SURINGAR, te *Leiden.*
T. J. STIELTJES, te *Rotterdam.*
A. C. OUDEMANS JR., te *Delft.*
C. H. C. GRINWIS, te *Utrecht.*
C. M. VAN DER SANDE LACOSTE, te *Amsterdam.*
TH. W. ENGELMANN, te *Utrecht.*
J. R. T. ORTT, te *Haarlem.*
J. ZEEMAN, te *Amsterdam.*
H. G. VAN DE SANDE BAKHUIZEN, te *Leiden.*
J. M. VAN BEMMELEN, te *Leiden.*
B. J. TIDEMAN, te *Amsterdam.*
C. K. HOFFMANN, te *Leiden.*
T. ZAAIJER, te *Leiden.*
R. A. MEES, te *Groningen.*
T. PLACE, te *Amsterdam.*
TH. H. MAC GILLAVRY, te *Leiden.*
J. W. GUNNING, te *Amsterdam.*
F. J. VAN DEN BERG, te *Delft.*
J. D. VAN DER WAALS, te *Amsterdam.*
ED. MULDER, te *Utrecht.*
H. C. DIBBITS, te *Utrecht.*
H. BEHRENS, te *Delft.*
H. DE VRIES, te *Amsterdam.*
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

Rustende Leden.

J. P. DELPRAT, te *'s Gravenhage.*
G. J. MULDER, te *Bennekom.*
H. SCHLEGEL, te *Leiden.*
F. J. STAMKART, te *Delft.*
J. W. L. VAN OORDT, te *'s Gravenhage.*

Correspondenten in de Overzeesche bezittingen van het Rijk.

P. J. MAIER, te *Batavia.*
J. E. TEYSMANN, te *Buitenzorg op Java.*
P. A. BERGSMA, te *Batavia.*
K. W. VAN GORKUM, op *Java.*
R. H. SCHEFFER, te *Buitenzorg.*
R. D. M. VERBEEK, te *Padang.*
J. C. BERNELOT MOENS, te *Batavia.*

. . . .

. . . .

. . . .

Buitenlandsche Leden.

H. K. W. BERGHAUS, te *Potsdam.*
J. B. DUMAS, te *Parijs.*
R. OWEN, te *Londen.*
P. J. VAN BENEDEN, te *Leuven.*
G. B. AIRY, te *Greenwich.*
H. HELMHOLTZ, te *Berlijn.*
A. W. HOFMANN, te *Berlijn.*
R. VIRCHOW, te *Berlijn.*
H. W. DOVE, te *Berlijn.*
H. R. GÖPPERT, te *Breslau.*
H. MILNE EDWARDS, te *Parijs.*
W. WEBER, te *Göttingen.*
CHS. DARWIN, te *Down, Beckenham, Kent.*
J. PLATEAU, te *Gent.*
WILLIAM THOMSON, te *Glasgow.*
OTTO STRUVE, te *St. Petersburg.*
F. WÖHLER, te *Göttingen.*
J. CLERK MAXWELL, te *Cambridge.*
T. L. W. VON BISCHOFF, te *Munchen.*
A. DE CANDOLLE, te *Genève.*

ALPHABETISCHE LIJST

DER

GEWONE LEDEN,

CORRESPONDENTEN

IN DE OVERZEESCHE BEZITTINGEN VAN HET RIJK

EN

BUITENLANDSCHE LEDEN

VAN DE

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN,

SEDERT DE OPRIGTING IN 1851.

NB. De letter	L.	beteekent	gewoon Lid.
〃 〃	C.	〃	Correspondent.
〃 〃	B. L.	〃	Buitenlandsch Lid.
〃 〃	R. L.	〃	Rustend Lid.
〃 〃	a. N.	〃	Afdeeling Natuurkunde.
〃 〃	a. L.	〃	Afdeeling Letterkunde.

A.

Ackersdijk, (J.) te *Utrecht*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1861. Overl. 13 Julij 1861.

Acquoy, (J. G. R.) te *Leiden*, L. a. L. 19 April 1877.

Airy, (G. B.) te *Greenwich*, B. L. a. N. 4 Mei 1859.

Arago, (D. F. J.) te *Parijs*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 2 Oct. 1853.

Assen, (C. J. van) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1858. Overl. 13 Sept. 1859.

B.

Baehr, (G. F. W.) te *Delft*, L. a. N. 5 Mei 1867.

Baer, (K. E. von) te *Dorpat*, B. L. a. N. 4 Mei 1875. Overl. 1876.

Bake, (J.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1858. Overl. 26 Maart 1864.

Bakhuijzen, (H. G. van de Sande) te *Leiden*, L. a. N. 11 Mei 1872.

Baumhauer, (E. H. von) te *Haarlem*, L. a. N. 1 Mei 1858.

Becquerel, (A. C.) te *Parijs*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 19 Jan. 1878.

Beek, (A. van) te *Utrecht*, R. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 7 Jan. 1856.

Beets, (N.) te *Utrecht*, L. a. L. 4 Mei 1859.

Behrens, (H.) te *Delft*, L. a. N. 8 Mei 1878.

Bemmelen, (J. M. van) te *Leiden*, L. a. N. 10 Mei 1873.

Beneden, (P. J. van) te *Leuven*, B. L. a. N. 4 Mei 1859.

Berg, (F. J. van den) te *Delft*. L. a. N. 4 Mei 1875.

Berg, (L. W. C. van den) te *Batavia*, C. a. L. 19 Mei 1876.

Bergh, (L. Ph. C. van den) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 24 Maart 1855. R. L. April 1876.

Berghaus, (H. K. W.) te *Potsdam*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851.

Bergsma, (P. A.) te *Batavia*, C. a. N. 11 Mei 1872.

Bernelot Moens, (J. C.) te *Batavia*, C. a. N. 8 Mei 1878.

Bischoff, (T. L. W.) te *Munchen*, B. L. a. N. 8 Mei 1878.

Bleeker, (P.) te *'s Gravenhage*, C. a. N. 6 April 1855. L. a. N. 5 Mei 1862. Overl. 24 Jan. 1878.

Blume, (C. L.) te *Leiden*, L. a. N. 6 April 1855. Overl. 3 Febr. 1862.

Bluntschli, (J. C.) te *Heidelberg*, B. L. a. L. 29 April 1875.

Boogaard, (J. A.) te *Leiden*, L. a. N. 8 Mei 1865. Overl. 2 Junij 1877.

Boot, (J. C. G.) te *Amsterdam*, L. a. L. 2 Mei 1857.

Borret, (Th.) te *Vogelsang*, L. a. L. 8 Mei 1865.

Bosch, (R. B. van den) te *Goes*, L. a. N. 2 Mei 1857. Overl. 18 Jan. 1862.

Bosquet, (J.) te *Maastricht*, L. a. N. 5 Mei 1856.

Bosscha, (J.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1867. Overl. 9 Dec. 1874.

Bosscha, (J.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 1 Mei 1863.

Brants, (A.) *Joppe* bij *Gorsel*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 27 Nov. 1862.

Breda, (J. G. S. van) te *Haarlem*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. Oct. 1858. Overl. 2 Sept. 1867.

Brill, (W. G.) te *Utrecht*, L. a. L. 24 Maart 1855.

Brink, (R. C. Bakhuizen van den) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 15 Julij 1865.

Brown, (R.) te *Londen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 10 Junij 1858.

Brumund, (J. F. G.) te *Batavia*, C. a. L. 29 April 1854. Overl. 12 Maart 1863.

Brutel de la Rivière, (P. M.) te *Leiden*, L. a. N. 8 Mei 1860.

Bünsen, (K. J. von) te *Bonn*, B. L. a. L. 4 Mei 1859. Overl. 28 Nov. 1860.

Buys, (J. T.) te *Leiden*, L. a. L. 5 Mei 1867.

Buijs Ballot, (C. H. D.) te *Utrecht*, L. a. N. 26 April 1855.

Buysing, (D. J. Storm) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 25 Oct. 1851. R. L. 27 Maart 1869. Overl. 16 Aug. 1870.

C.

Campbell, (M. F. A. G.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 29 April 1875.

Candolle, (A. de) te *Genève*, B. L. a. N. 8 Mei 1878.

Carutti, (D.) te *Rome*, B. L. a. L. 8 Mei 1878.

Chabas, (F. C.) te *Châlons sur Saône*, B. L. a. L. 8 Mei 1865.

Chevalier, (Michel) te *Parijs*, B. L. a. L. 19 April 1855.
Chys, (J. A. van der) te *Batavia*, C. a. L. 5 Mei 1867.
Clerk Maxwell, (J.) te *Cambridge*, B. L. a. N. 16 Mei 1877.
Cobet, (C. G.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Bed. 8 Sept. 1856.
Conestabile, (G.) te *Perugia*, B. L. a. L. 7 Mei 1861. Overl. 21 Julij 1877.
Conrad, (F. W.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 23 Feb. 1855. Overl. 1 Feb. 1870.
Cosijn, (P. J.) te *Leiden*, L. a. L. 19 April 1877.

D.

Darwin, (Chs.) te *Down*, *Beckenham*, *Kent*, B. L. a. N. 11 Mei 1872.
David, (J. B.) te *Leuven*, B. L. a. L. 5 Mei 1862. Overl. 24 Maart 1866.
Delprat, (G. H. M.) te *Rotterdam*, L. a. L. 24 Maart 1855. R. L. 1861. Overl. 4 Jan. 1871.
Delprat, (J. P.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 1863.
Dibbits, (H. C.) te *Utrecht*, L. a. N. 16 Mei 1877.
Diesen, (G. van) te *Middelburg*, L. a. N. 7 Mei 1866.
Dirks, (J.) te *Leeuwarden*, L. a. L. 5 Mei 1856.
Donders, (F. C.) te *Utrecht*, L. a. N. 23 Febr. 1855.
Dove, (H. W.) te *Berlijn*, B. L. a. N. 7 Mei 1861.
Dozy, (F.) te *Leiden*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Overl. 7 Oct. 1856.
Dozy, (R. P. A.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855.
Dumas, (J. B.) te *Parijs*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851.
Dumontier, (F. A. C.) te *Paramaribo*, C. a. N. 5 Mei 1859. Bed. 8 Aug. 1860.
Duruy, (V.) te *Parijs*, B. L. a. L. 5 Mei 1867.
Dijk, (C. M. van) te *Utrecht*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Bed. 21 Maart 1855.

E.

Elias, (P.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 2 Mei 1857. R. L, 26 Sept. 1874. Overl. 22 Febr. 1878.
Engelmann, (Th. W.) te *Utrecht*, L. a. N. 12 Mei 1870.
Ermerins, (F. Z.) te *Groningen*, L. a. N. 6 April 1855. Overl. 29 Mei 1871.
Ermerins, (J. W.) te *Groningen*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 19 Febr. 1868. Overl. 2 Maart 1869.
d'Espine, (Baron A.) te *Aix*, in *Savoye*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 7 April 1853.

F.

Faraday, (M.) te *Londen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 25 Aug. 1867.
Faure, (R. T. H. P. L. A. van Boneval) te *Leiden*, L. a. L. 2 Mei 1868.

Fleischer, (H. L.) te *Leipzig*, B. L. a. L. 19 April 1855.
Focke, (H. C.) te *Paramaribo*, C. a. N. 23 Febr. 1855. Overl. 29 Junij 1856.
Francken, (C. M.) te *Leiden*, L. a. L. 8 Mei 1865.
Fremery, (P. J. J. de) te *Utrecht*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Overl. 7 Sept. 1855.
Friederich, (R. H. Th.) te *Batavia* C. a. L. 1 Mei 1858. Vervallen 1871.
Fruin, (J. A.) te *Utrecht*, L. a. L. 5 Mei 1867.
Fruin, (R. J.) te *Leiden*, L. a. L. 4 Mei 1859.

G.

Gachard, (L. P.) te *Brussel*, B. L. a. L. 19 April 1855.
Gauss, (C. F.) te *Göttingen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 23 Febr. 1855.
Geer, (B. J. Lintelo de) te *Utrecht*, L. a. L. 4 Mei 1859.
Geuns, (J. van) te *Amsterdam*, L. a. N. 26 Oct. 1851.
Ghijben, (J. Badon) te *Breda*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 30 Junij 1868. Overl. 31 Jan. 1870.
Gillavry, (Th. H. Mac) te *Leiden*, L. a. N. 4 Mei 1875.
Gilse, (J. van) te *Amsterdam*, L. a. L. 4 Mei 1859. Overl. 26 Mei 1859.
Glavimans, (C. J.) te *Rotterdam*, L. a. N. 16 Oct. 1851. Overl. 11 Aug. 1857.
Godefroi, (M. H.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 2 Mei 1857.
Goeje, (M. J. de) te *Leiden*, L. a. L. 3 Mei 1869.
Göppert, (H. R.) te *Breslau*, B. L. a. N. 7 Mei 1861.
Gogh, (J. van) te *Amsterdam*, L. a. N. 2 Mei 1857.
Gorkom, (K. W. van) op *Java*, C. a. N. 11 Mei 1872.
Goudsmit, (J. E.) te *Leiden*, L. a. L. 5 Mei 1862.
Greuve, (F. C. de) te *Groningen*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 6 Dec. 1862. Overl. 28 April 1863.
Grinwis, (C. H. C.) te *Utrecht*, L. a. N. 3 Mei 1869.
Groen van Prinsterer, (G.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Bed. 27 April 1855.
Grote, (G.) te *Londen*, B. L. a. L. 2 Mei 1857. Overl. 16 Junij 1871.
Guizot, (F. P. G.) te *Parijs*, B. L. a. L. 19 April 1855. Overl. 12 Sept 1874.
Gunning, (J. W.) te *Amsterdam*, L. a. N. 4 Mei 1875.

H.

Haan, (D. Bierens de) te *Leiden*, L. a. N. 5 Mei 1856.
Haan, (W. de) te *Haarlem*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 15 April 1855.

Halbertsma, (H. J.) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 22 Nov. 1865.

Hall, (H. C. van) te *Beek*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 1871. Overl. 12 Jan. 1874.

Hall, (J. van) te *Utrecht*, L. a. L. 24 Maart 1855. Overl. 19 Maart 1859.

Harting, (D.) te *Enkhuizen*, L. a. L. 8 Mei 1860.

Harting, (P.) te *Utrecht*, L. a. N. 23 Febr. 1855.

Hasselt, (A. W. M. van) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 5 Mei 1856.

Hasskarl, (J. L.) te *Batavia*, C. a. N. 6 April 1855. Vervallen.

Helmholtz, (H.) te *Berlijn*, B. L. a. N. 4 Mei 1859.

Heremans, (J. T. J.) te *Gent*, B. L. a. L. 29 April 1875.

Herklots, (J. A.) te *Leiden*, L. a. N. 2 Mei 1868. Overl. 3 Maart 1872.

Herschel, (John F. W.) te *Londen*, B. L. a. N. 1 Mei 1858. Overl. 11 Mei 1871.

Herwerden, (H. van) te *Utrecht*, L. a. L. 12 Mei 1870.

Heusde, (J. A. C. van) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 1 Mei 1858. Bed. 20 Febr. 1872.

Heynsius, (A.) te *Leiden*, L. a. N. 12 Mei 1864.

Hoek, (M.) te *Utrecht*, L. a. N. 12 Mei 1864. Overl. 3 Sept. 1873.

Hoekstra, Bz., (S.) te *Amsterdam*, L. a. L. 8 Mei 1865.

Hoeven, (A. des Amorie van der) te *Amsterdam*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 29 Julij 1855.

Hoeven, (C. Pruys van der) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 13 Aug. 1862. Overl. 2 Dec. 1871.

Hoeven, (J. van der) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 10 Maart 1868.

Hoffmann von Fallersleben, (H.) Slot *Corvey* bij *Höxter*, B. L. a. L. 7 Mei 1866. Overl. 19 Jan. 1874.

Hoffmann, (J.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 14 Febr. 1876. Overl. 19 Jan. 1878.

Hoffmann, (C. K.) te *Leiden*, L. a. N. 4 Mei 1874.

Hofmann, (A. W.) te *Berlijn*, B. L. a. N. 4 Mei 1859.

Holle, (K. F.) te *Garoet* op *Java*, C. a. L. 8 Mei 1869.

Holtius, (A. C.) te *Utrecht*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1857. Overl. 29 Maart 1861.

Holwerda, (J. H.) te *Gorinchem*, L. a. L. 4 Mei 1859. R. L. 8 Nov. 1875.

Horsfield, (Th.) te *Londen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 24 Julij 1859.

Hulleman, (J. G.) te *Leiden*, L. a. L. 5 Mei 1856. Overl. 29 Mei 1862.

Humboldt, (A. von) te *Berlijn*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 6 Mei 1859.

J.

Janssen, (L. J. F.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 22 Julij 1869.

Jhering, (R.) te *Göttingen*, B. L. a. L. 4 Mei 1874.

Jonckbloet, (J. W. A.) te *Leiden*, L. a. L. 24 Maart 1855.
Jong, (P. de) te *Utrecht*, L. a. L. 29 April 1875.
Jonge, (J. K. J. de) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 7 Mei 1866.
Jorissen, (Th.) te *Amsterdam*, L. a. L. 4 Mei 1874.
Julien, (S.) te *Parijs*, B. L. a. L. 2 Mei 1857. Overl. 13 Febr. 1873.
Junghuhn, (F. W.) te *Batavia*, C. a. N. 6 April 1855. Overl. 20 April 1864.
Juynboll, (T. W. J.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 16 Sept. 1861.

K.

Kaiser, (F.) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 28 Julij 1872.
Kappeyne van de Coppello, (J.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 8 Mei 1860.
Karsten, (S.) te *Utrecht*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 7 Mei 1864.
Kemper, (J. de Bosch) te *Amsterdam*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Bed. 26 April 1856.
Kerckhoff, (P. J. van) te *Utrecht*, L. a. N. 5 Mei 1862. Overl. 21 Jan. 1876.
Kerkwijk, (G. A. van) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 25 Jan. 1868. Overl. 27 Febr. 1871.
Kern, (H.) te *Leiden*, L. a. L. 7 Mei 1866.
Kinder de Camarecq, (A. W.) op *Java*, C. a. L. 7 Mei 1866. Verv.
Kist, (N. C.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 21 Dec. 1859.
Knoop, (W. J.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 2 Mei 1857.
Koenen, (H. J.) te *Amsterdam*, L. a. L. 23 Maart 1855. R. L. 9 Maart 1874. Overl. 13 Oct. 1874.
Kolk, (J. L. C. Schroeder van der) te *Utrecht*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 2 Mei 1862.
Koster, (W.) te *Utrecht*, L. a. N. 7 Mei 1866.
Kuenen, (A.) te *Leiden*, L. a. L. 4 Mei 1859.
Kun, (L. J. A. van der) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 26 Jan. 1864.

L.

Land, (J. P. N.) te *Leiden*, L. a. L. 11 Mei 1872.
Lassen, (C.) te *Bonn*, B. L. a. L. 4 Mei 1859. Overl. Mei 1876.
Leemans, (C.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855.
Lennep, (J. van) te *Amsterdam*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 25 Aug. 1868.
Lepsius, (C. R.) te *Berlijn*, B. L. a. L. 19 April 1855.
Levyssohn Norman, (H. D.) te *Batavia*, C. a. L. 3 Mei 1869.
Liebig, (J. von) te *Munchen*, B.L. a.N. 26 Oct. 1851. Overl. 18 Maart 1873.
Lindenau, (B. A. von) te *Altenburg*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 21 Mei 1855.

Lobatto, (R.) te *Delft*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 9 Febr. 1866.

Lyell, (Chs.) te *Londen*, B. L. a. N. 11 Mei 1872. Overl. 23 Febr. 1875.

M.

Macaulay, (Th. Babington) te *Campdenhill*, bij *Kensington*, B. L. a. L. 19 April 1855. Overl. 28 Dec. 1859.

Madvig, (J. N.) te *Kopenhagen*, B. L. a. L. 19 April 1855.

Maier, (P. J.) te *Batavia*, C. a. N. 7 Mei 1861.

Matthes, (B. F.) te *Makassar*, C. a. L. 7 Mei 1861.

Matthes, (C. J.) te *Amsterdam*, L. a. N. 26 Oct. 1851.

Mees, Az., (G.) te *Rotterdam*, L. a. L. 4 Mei 1859. R. L. 1872.

Mees, (W. C.) te *Amsterdam*, L. a. L. 1 Mei 1858.

Mees, (R. A.) te *Groningen*, L. a. N. 4 Mei 1874.

Mesch, (A. H. van der Boon) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 28 Maart 1874. Overl. 12 Aug. 1874.

Millies, (H. C.) te *Utrecht*, L. a. L. 5 Mei 1856. Overl. 26 Nov. 1868.

Milne Edwards, (H.) te *Parijs*, B. L. a. N. 5 Mei 1862.

Miquel, (F. A. W.) te *Utrecht*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Bed. 26 Junij 1857. L. a. N. 8 Mei 1860. Overl. 23 Jan. 1871.

Mohl, (H. von) te *Tubingen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 1872.

Moll, (W.) te *Amsterdam*, L. a. L. 24 Maart 1855.

Mommsen, (Th.) te *Berlijn*, B. L. a. L. 4 Mei 1859.

Motley, (J. L.) te *Londen*, B. L. a. L. 5 Mei 1862. Overl. 29 Mei 1877.

Mulder, (Cl.) te *Groningen*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 6 Oct. 1866. Overl. 4 Mei 1867.

Mulder, (G. J.) te *Bennekom*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 28 Nov. 1868.

Mulder, (Ed.) te *Utrecht*, L. a. N. 4 Mei 1875.

Müller, (M.) te *Oxford*, B. L. a. L. 4 Mei 1874.

N.

Naber, (S. A.) te *Amsterdam*, L. a. L. 8 Mei 1865.

Numan, (A.) te *Utrecht*, L. a. N, 26 Oct. 1851. Overl. 1 Sept. 1852.

Noldeke, (T.) te *Straasburg*, B. L. a. L. 8 Mei 1878.

Nijhoff,(Is. An.) te *Arnhem*, L. a. L. 24 Maart 1855. Overl. 20 Junij 1863.

O.

Omalius d'Halloy, (J. J. d') te *Ciney*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. Febr. 1875.

Oordt, (J. W. L. van) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 1876.

Opzoomer, (C. W.) te *Utrecht*, L. a. L. 5 Mei 1856.
Ortt, (J. R. T.) te *Haarlem*, L. a. N. 12 Mei 1870.
Oudemans, Jr., (A. C.) te *Delft*, L. a. N. 3 Mei 1869.
Oudemans, (C. A. J. A.) te *Amsterdam*, L. a. N. 1 Mei 1858.
Oudemans, (J. A. C.) te *Utrecht*, L. a. N. 6 April 1855.
Owen, (R.) te *Londen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851.

P.

Pinto, (A. A. de) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 19 April 1877.
Place, (T.) te *Amsterdam*, L. a. N. 4 Mei 1875.
Plateau, (J.) te *Gent*, B. L. a. N. 11 Mei 1872.
Pluygers, (W. G.) te *Leiden*, L. a. L. 12 Mei 1864. Bed. 9 Maart 1867.

Q.

Quack, (H. G. P.) te *Amsterdam*, L. a. L. 19 April 1877.
Quetelet, (L. A. J.) te *Brussel*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 16 Feb. 1874.

R.

Rangabé, (A. R.) te *Athene*, B. L. a. L. 2 Mei 1857.
Ranke, (L.) te *Berlijn*, B. L. a. L. 19 April 1855.
Rauwenhoff, (N. W. P.) te *Utrecht*, L. a. N. 1 Mei 1863.
Rawlinson, (H. C.) te *Londen*, B. L. a. L. 4 Mei 1859.
Rees, (O. van) te *Utrecht*, L. a. N. 7 Mei 1866. Overl. 24 Mei 1868.
Rees, (R. van) te *Utrecht*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 24 Mei 1867. Overl. 23 Aug. 1875.
Regnault, (V.) te *Parijs*, B. L. a. N. 8 Mei 1860. Overl. 19 Jan. 1878.
Reinwardt, (C. G. C.) te *Leiden*, R. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 6 Maart 1854.
Réville, (A.) te *Rotterdam*, L. a. L. 5 Mei 1862. Verv. 10 Maart 1873. B. L. a. L. 10 Mei 1873.
Roorda, (T.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1871. Overl. 5 Mei 1874.
Rose, (W. N.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 1872. Overl. 12 Oct. 1877.
Rossi, (G. B. de) te *Rome*, B. L. a. L. 19 April 1877.
Rost van Tonningen, (D. W.) te *Cheribon* (op *Java*) C. L. a. N. 7 Mei 1861. Vervallen.
Roulez, (J.) te *Gent*, B. L. a. L. 2 Mei 1857. Overl. 16 Maart 1878.
Rueb, (A. S.) te *Utrecht*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 11 Maart 1854.
Rutgers, (A.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 12 April 1875. Bed. 21 Sept. 1877.
Rijk, (J. C.) te *'s Gravenhage*, R. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 2 Mei 1854.
Rijke, (P. L.) te *Leiden*, L. a N. 1 Mei 1863.

S.

Sagra, (Ramon de la) te *Parijs*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 25 Mei 1871.

Sande Lacoste, (C. M. van der) te *Amsterdam*, L. a. N. 3 Mei 1869.

Savigny, (F. von) te *Berlijn*, B. L. a. L. 19 April 1855. Overl. 25 Oct. 1861.

Scheffer, (J. G. de Hoop) te *Amsterdam*, L. a. L. 11 Mei 1872.

Schlegel, (G.) op *Java*, C. a. L. 10 Mei 1873. Bed. 15 Oct. 1877.

Schlegel, (H.) te *Leiden*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 1874.

Schneevoogt, (G. E. Voorhelm) te *Amsterdam*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Overl. 17 Aug. 1871.

Scholten, (J. H.) te *Leiden*, L. a. L. 5 Mei 1856.

Sebastian, (A. A.) te *Amsterdam*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Bed. 17 Dec. 1856.

Seelig, (H. G.) te *Breda*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 1856. Overl. 3 Oct. 1864.

Selenka, (E.) te *Leiden*, L. a. N. 10 Mei 1873. Bed. 28 Maart 1874.

Simons, (G.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 17 Nov. 1868.

Six, (J. P.) te *Amsterdam*, L. a. L. 5 Mei 1862.

Sloet, (L. A. J. W.) te *Arnhem*, L. a. L. 5 Mei 1856. R. L. 28 Maart 1876.

Stamkart, (F. J.) te *Delft*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 27 Maart 1875.

Staring, (W. C. H.) op *Boekhorst* bij *Lochem*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Overl. 4 Junij 1877.

Stratingh, (G. Acker) te *Groningen*, L. a. L. 7 Mei 1861. R. L. 12 April 1875. Overl. 22 Oct. 1876.

Stieltjes, (T. J.) te *Rotterdam*, L. a. N. 2 Mei 1868.

Stuart, (A. B. Cohen) te *Batavia*, C. a. L. 2 Mei 1868. Overl. 4 Febr. 1876.

Stuart, (L. Cohen) te *Delft*. L. a. N. 8 Mei 1865.

Struve, (O.) te *St. Petersburg*, B. L. a. N. 4 Mei 1874.

Suringar, (W. F. R.) te *Leiden*, L. a. N. 5 Mei 1861.

Swaving, (C.) te *Buitenzorg* (op *Java*), C. a. N. 23 Febr. 1855. Vervallen.

T.

Tellegen, (B. H. D.) te *Groningen*, L. a. L. 3 Mei 1869.

Temminck, (C. J.) te *Leiden*, R.L.a.N. 26 Oct. 1851. Overl. 30 Jan. 1858.

Teysmann, (J. E.) te *Buitenzorg* (op *Java*), C. a. N. 8 Mei 1865.

Theiner, (A.) te *Rome*, B. L. a. L. 4 Mei 1859. Overl. 10 Aug. 1874.

Thomson, (W.) te *Glasgow*, B. L. a. N. 4 Mei 1874.

Tideman, (B. J.) te *Amsterdam*, L. a. N. 10 Mei 1873.

Tiedemann, (F.) te *Munchen*, B.L.a.N. 26 Oct. 1851. Overl. 23 Jan. 1861.

Tuuk, (N. H. van der) op *Bali*, C. a. L. 2 Mei 1868.

U.

Ullmann, (C.) te *Carlsruhe*, B. L. a. L. 19 April 1855. Overl. 12 Jan. 1865.

Ursel, (de Hertog van) te *Brussel*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 27 Sept. 1860.

V.

Verdam, (G. J.) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 29 Oct. 1866.

Verbeek, (R. D. M.) te *Padang*, C. a. N. 8 Mei 1878.

Verloren, (M. C.) te *Amersfoort*, L. a. N. 2 Mei 1857.

Verwijs, (E.) te *Leiden*, L. a. L. 3 Mei 1869.

Veth, (P. J.) te *Leiden*, L. a. L. 8 Mei 1865.

Virchow, (R.) te *Berlijn*, B. L. a. N. 8 Mei 1860.

Vissering, (S.) te *Leiden*, L. a. N. 7 Mei 1861.

Vogelsang, (H.) te *Delft*, L. a. N. 2 Mei 1868. Overl. 6 Junij 1874.

Vollenhoven, (S. C. Snellen van) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 8 Mei 1860.

Vosmaer, (C.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 11 Mei 1872.

Vries, Az., (G. de) te *'sGravenhage*, L. a. L. 2 Mei 1857.

Vries, (M. de) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855.

Vries, (H.de) te *Amsterdam*, L. a. N. 8 Mei 1878.

Vriese, (H. W. de) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 23 Jan. 1862.

Vrolik, (G.) te *Amsterdam*, R. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 10 Nov. 1859.

Vrolik, (W.) te *Amsterdam*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 22 Dec. 1863,

W.

Waals, (J. D. van der) te *Amsterdam*, L. a. N. 4 Mei 1875.

Wal, (J. de) te *Deventer*, L. a. L. 24 Maart 1855.

Wassink, (G.) te *Batavia*, C. a. N. 2 Mei 1857. Overl. 17 Oct. 1864.

Weber, (W.) te *Göttingen*, B. L. a. N. 2 Mei 1868.

Willigen, (V. S. M. van der) te *Haarlem*, L. a. N. 2 Mei 1857. Overl. 19 Febr. 1878.

Winkel, (L. A. te) te *Leiden*, L. a. L. Mei 1861. Overl. 24 April 1868.

Wijck, (B. H. C. K. van der) te *Groningen*, L. a. L. 3 Mei 1869.

Wöhler, (F.) te *Göttingen*, L. a. N. 4 Mei 1875.

Z.

Zaaijer, (T.) te *Leiden*, L. a. N. 4 Mei 1874.

Zeeman, (J.) te *Amsterdam*, L. a. N. 11 Mei 1870.

LIJST

DER

BINNEN- EN BUITENLANDSCHE

ACADEMIËN, GELEERDE GENOOTSCHAPPEN EN INSTELLINGEN,

WAARMEDE DE KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN DOOR RUILING DER UITGEGEVEN WERKEN IN VERBINDING IS.

NEDERLAND,

Hoogeschool, te Leiden.
——————— Utrecht.
——————— Groningen.
Polytechnische school, te Delft.
Universiteit, te Amsterdam.
Koninklijke Militaire Akademie, te Breda.
Maatschappij (Hollandsche) der Wetenschappen, te Haarlem.
——————— der Nederlandsche Letterkunde, te Leiden.
——————— (Nederlandsche) ter bevordering van Nijverheid, te Haarlem.
——————— ter bevordering der Bouwkunst, te Amsterdam.
Genootschap (Teylers tweede), te Haarlem.
——————— (Zeeuwsch) der Wetenschappen, te Middelburg.
——————— (Provinciaal Utrechtsch) van Kunsten en Wetenschappen, te Utrecht.
——————— (Historisch), gevestigd te Utrecht.
——————— (Bataafsch) der proefondervindelijke Wijsbegeerte, te Rotterdam.

Genootschap (Provinciaal) van Kunsten en Wetenschappen in Noord-Brabant, te 's Hertogenbosch.

——— (Wiskundig) onder de zinspreuk: *Een onvermoeide arbeid komt alles te boven*, te Amsterdam.

——— (Koninklijk Zoölogisch): *Natura Artis Magistra*, te Amsterdam.

——— ter bevordering van Natuur-, Genees- en Heelkunde, te Amsterdam.

——— (Friesch) voor Geschied-, Oudheid en Taalkunde, te Leeuwarden.

Instituut (Koninklijk) van Ingenieurs, te 's Gravenhage.

——— voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Neêrlandsch Indië, te Delft.

——— (Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch), te Utrecht.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, te Leiden.

Vereeniging (Overijsselsche) tot ontwikkeling van provinciale welvaart, te Zwolle.

Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, te Amsterdam.

Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst, te Amsterdam.

Vereeniging voor Volksvlijt, te Amsterdam.

Nederlandsche Handelmaatschappij, te Amsterdam.

Boekerij van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, te 'sGravenhage.

Provinciale Bibliotheek van Friesland, te Leeuwarden.

Openbare Bibliotheek, te Amsterdam.

Stadsboekerij, te Zutphen.

Stads-Bibliotheek, te Deventer.

Provinciale Bibliotheek, te Middelburg.

Leesmuseum, te Amsterdam.

Rotterdamsch Leeskabinet, te Rotterdam.

Nederlandsche dierkundige Vereeniging, te Leiden.

OOST-INDIË.

Bataviaasch Genootschap der Kunsten en Wetenschappen, te Batavia.

Koninklijke Natuurkundige Vereeniginging in Ned. Indië, te Batavia.
Nederlandsch-Indische Maatschappij van Nijverheid, te Batavia.
Vereeniging tot bevordering der geneeskundige Wetenschappen, te Batavia.

WEST-INDIË.

Koloniale Bibliotheek, te Suriname.

BELGIË.

Académie royale des Sciences, Lettres et Arts de Belgique, te Brussel.
——————— de Médecine de Belgique, te Brussel.
Société malacologique de Belgique, te Brussel.
——— entomologique belge, te Brussel.
Observatoire royal, te Brussel.
Académie d'Archéologie de Belgique, te Antwerpen.
Société royale des Sciences, te Luik.
Willems-Fonds, te Gent.
Université catholique de Louvain, te Leuven.

FRANKRIJK.

Académie nationale des Sciences, te Parijs.
École nationale polytechnique, te Parijs.
Bibliothèque du Comité des Travaux historiques et des Sociétés savantes, te Parijs.
Bibliothèque du Ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics, te Parijs.
Muséum d'Histoire naturelle, te Parijs.
Académie naturelle de Médecine, te Parijs.
Société de Biologie, te Parijs.
Ministère de la guerre, te Parijs.
Bibliothèque nationale, te Parijs.
Société botanique de France, te Parijs.
——— mathématique de France, te Parijs.
Journal d'Hygiène (Pietra Santa), te Parijs.
Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts, te Lyon.

Société nationale d'Agriculture, d'Histoire naturelle et d'Arts utiles, te Lyon.
——— Linnéenne, te Lyon.
——————— de Normandie, te Caen.
Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres, te Caen.
Société des Antiquaires de Normandie, te Caen.
Académie nationale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres, te Toulouse.
——— de Législation, te Toulouse.
——— nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts, te Bordeaux.
Société des Sciences physiques et naturelles, te Bordeaux.
Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres, te Dijon.
Société d'Agriculture et d'Industrie agricole de la Côte d'or, te Dijon.
Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, te Rouaan.
——— des Sciences et Lettres, te Montpellier.
——— nationale de Savoie, te Chambéry.
——— de Stanislas (Société des Sciences, Lettres et Arts), te Nancy.
Société des Sciences, te Nancy.
Académie d'Émulation, te Kamerrijk.
Société nationale des Sciences, d'Agriculture et des Arts, te Rijssel.
——— dunkerquoise pour l'encouragement des Sciences, des Lettres et des Arts, te Duinkerken.
——— académique de St. Quentin (Sciences, Arts, Belles-Lettres, Agriculture et Industrie), te St. Quentin.
——— nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de l'Arrondissement de Valenciennes, te Valenciennes.
——— de l'Histoire et des Beaux-Arts de la Flandre maritime, te Bergues.
——— agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées orientales, te Perpignan.
——— des Sciences naturelles, te Cherbourg.
——— des Antiquaires de Picardie, te Amiens.
——— ——————— de la Morinie, te St. Omer,

GROOT-BRITTANNIË EN IERLAND.

Royal Society, te Londen.
—— Astronomical Society, te Londen.
—— Medical and Chirurgical Society, te Londen.
—— Geographical Society, te Londen.
Zoological Society, te Londen.
Linnean Society, te Londen.
Hydrographical Office (Admiralty), te Londen.
East-India Company, te Londen.
Philological Society, te Londen.
Anthropological Society, te Londen.
Clinical Society, te Londen.
Publishers of the Medical Record, te Londen.
Royal Observatory, te Greenwich.
Cambridge Philosophical Society, te Cambridge.
Literary and Philosophical Society, te Manchester.
Royal Society, te Edinburg.
—— Observatory, te Edinburg.
—— Dublin Society, te Dublin.
—— Catholic University of Ireland, te Dublin.
—— Irish Academy, te Dublin.
Geological Society, te Dublin.
Natural History Society, te Dublin.
Philosophical Society, te Glasgow.

OOSTENRIJK.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, te Weenen.
K. K. geologische Reichsanstalt, te Weenen.
K. K. geographische Gesellschaft, te Weenen.
Zoologisch-botanische Gesellschaft, te Weenen.
Anthropologische Gesellschaft, te Weenen.
Königlich-böhmische Gesellschaft der Wissenschaften, te Praag.
Böhmischer Mathematiker-Verein, te Praag.
Académie des Sciences de Hongrie, te Pesth.
Verein für vaterländische Naturkunde, te Presburg.
Das tirolische Ferdinandeum, te Innsbrück.

Société historique de Styrie, te Gratz.
Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark, te Gratz.
Naturforschender Verein, te Brünn.

DUITSCHLAND.

Königliche Akademie der Wissenschaften, te Berlijn.
Königliche Sternwarte, te Koningsbergen.
Physikalisch ökonomische Gesellschaft, te Koningsbergen.
Naturforschende Gesellschaft, te Dantzig.
Universiteit te Greifswald.
Naturforschende Gesellschaft für vaterländische Kultur, te Breslau.
Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften, te Görlitz.
Die Philomathie, te Neisse.
Naturforschende Gesellschaft, te Halle.
Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen, te Halle.
Verein von Altherthumsfreunden im Rheinlande, te Bonn.
Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande u. Westphalens, te Bonn.
Königliche Universitäts-Bibliothek, te Bonn.
Gesellschaft für nützliche Forschungen, te Trier.
Kieler Universitäts-Bibliothek, te Kiel.
Königliche Sternwarte, te Kiel.
Königliche Gesellschaft der Wissenschaften, te Göttingen.
Naturforschende Gesellschaft, te Emden.
Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften, te Marburg.
Verein für Naturkunde, te Fulda.
Wetterauische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften, te Hanau.
Verein für Naturkunde, te Wiesbaden.
Senckenbergische Stiftung, te Frankfort a/M.
Zoologische Gesellschaft, te Frankfort a/M.
K. K. Leopoldinisch Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher, te Dresden.

Verein für Erdkunde, te Dresden.
Königlich sächsische Gesellschaft, te Leipzig.
Fürstlich Jablonowskische Gesellschaft, te Leipzig.
Astronomische Gesellschaft, te Leipzig.
Königliche Akademie der Wissenschaften, te Munchen.
K. Hof- und Staatsbibliothek, te Munchen.
Physikalisch-medicinische Gesellschaft, te Würzburg.
Historischer Verein für Unterfranken und Aschaffenburg, te Würzburg.
Naturhistorischer Verein, te Augsburg.
Naturforschende Gesellschaft, te Bamberg.
Zoologisch mineralogischer Verein, te Regensburg.
Germanisches National-Museum, te Neurenberg.
Pollichia, naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz, te Dürkheim.
Verein für vaterländische Naturkunde, te Stuttgart.
Bibliothèque royale, te Stuttgart.
Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften, te Freiburg (in Breisgau).
Naturhistorisch-medizinischer Verein, te Heidelberg.
Grossherzogliche Sternwarte, te Mannheim.
Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, te Giessen.
Verein für Naturkunde, te Offenbach a/M.
Verein der Freunde der Naturwissenschaften in Mecklenburg, te Neubrandenburg.
Geographische Anstalt, te Gotha.
Naturwissenschaftlicher Verein, te Hamburg.
Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung, te Hamburg.
Naturforschender Verein, te Bremen.
Bibliothèque municipale, te Straasburg.
Verein für Nassau'sche Alterthumskunde und Geschichtsforschung, te Wiesbaden.

LUXEMBURG.

Institut luxembourgeois, te Luxemburg.

ZWITSERLAND.

Société de Physique et d'Histoire naturelle, te Genève.

Société helvétique des Sciences naturelles, te Bern.
——— bernoise pour les Sciences naturelles, te Bern.
——— vaudoise des Sciences naturelles, te Lausanne.

ITALIË.

Accademia Reale dei Lincei, te Rome.
——— della Scienze dell' Istituto di Bologna, te Bologna.
R. Istituto di Scienze, Lettre ed Arti, te Venetië.
Istituto Lombardo di Scienze, Lettere ed Arti, te Milaan.
Accademia Reale delle Scienze, te Turijn.
——— ——— ——— ——— te Modena.
Cosmos. (Guido Cora), te Turijn.
Accademia Reale delle Scienze, te Napels.
Dr. Dohrn, Palazzo Torlonia, te Napels.
Consiglio di perfezzionamento annesso al R. Istituto tecnico, te Palermo.
R. Biblioteca nazionale, te Florence.
Archivio per l'Antropologia e la Etnologia, te Florence.
Societa Adriatica di Scienze naturali, te Triest.
——— Toscana di Scienze naturali, te Pisa.

PORTUGAL.

Academia Reale das Sciencias, te Lissabon.

SPANJE.

La Real Academia de Ciencias, te Madrid.
Academia Especial de Ingenieros, Madrid.

ZWEDEN EN NOORWEGEN.

Kongelige Vetenskabs-Akademie, te Stockholm.
Bureau de la Recherche géologique de la Suède, te Stockholm.
Societas Scientiarum, te Upsala.
Universitas Carolina, te Lund.
Kongelige Frederiks Universität, te Christiania.
——— Norske Videnskabs Selskab, te Drontheim.

DENEMARKEN.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, te Kopenhagen.
Société royale des Antiquaires du Nord, te Kopenhagen.

RUSLAND.

Académie impériale des Sciences te St. Petersburg.
Museé impérial de l'Ermitage, te St. Petersburg.
Observatoire physique central, te St. Petersburg.
Commission impériale archéologique, te St. Petersburg.
Société géographique de Russie, te St. Petersburg.
Jardin impérial botanique, te St. Petersburg.
Société impériale des Naturalistes, te Moskou.
Musée public, te Moskou.
Observatorium, te Pulkowa
Societas Scientiarum Fennica, te Helsingfors.
Académie des Sciences, te Dorpat.
Naturforscher-Gesellschaft, te Dorpat.
Naturforschender Verein, te Riga.

AZIË.

Meteorological Committee, te Calcutta.
Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ost-Asien's, te Yedo.

AFRIKA.

Société Khédiviale de Géographie, te Caïro.

AMERIKA.

American Academy of Arts and Sciences, te Boston and Cambridge, Massachusetts.
Boston Society of Natural History, te Boston.
Observatory of Harvard College, te Cambridge, (Mass.)
State-Library of New-York, te Albany.
Adirondack Survey Office, te Albany.
Academy of Natural Sciences, te Philadelphia.
American Philosophical Society, te Philadelphia.

American Association for the advancement of Sciences, te Philadelphia.
Wagner Free Institute of Science, te Philadelphia.
Smithsonian Institution, te Washington.
Department of Agriculture of the U. S. of America, te Washington.
National Academy of Sciences, te Washington.
Surgeon-General's Office Library, te Washington.
Office U. S. Geological Survey of the Territories, te Washington.
American Medical Association, te Washington.
——— Journal of Sciences and Arts, te Newhaven.
Connecticut Academy of Arts and Sciences, te Newhaven.
Michigan-State Agricultural Society, te Détroit.
Academy of Science, te St. Louis (Missouri).
Elliot-Society of Natural History, te Charleston (Zuid-Carolina).
Ohio-State Board of Agriculture, te Columbus.
State University of Iowa, te Des Moines.
Chicago Academy of Sciences, te Chicago.
California Academy of Natural Sciences. te San Francisco.
Sociedad de Ciencias fisicas y naturales de Carácas, te Carácas (Venezuela).
Wisconsin-State Agricultural Society, te Madison.
Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Lettres, te Madison.
Canadian Institute, te Torento.
Musee nacional, te Rio-Janeiro.
Central meteorological Observatory, te Mexico.

AUSTRALIË.

Public Library, te Melbourne.
Linnean Society of New South Wales, te Sydney.
Royal Society of New South Wales, te Sydney.

REGLEMENT

VOOR DE

KONINKLIJKE AKADEMIE

VAN

WETENSCHAPPEN.

REGLEMENT

VOOR DE KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN.

Art. 1.

Er is voor het geheele Rijk eene Koninklijke Akademie van Wetenschappen, gevestigd te Amsterdam.

Art. 2.

De Akademie is bestemd tot:

a. een raadgevend ligchaam voor de Regering op het gebied der wetenschap;

b. een middenpunt van zamenwerking voor de beoefenaars der wetenschap in Nederland en zijne Overzeesche Bezittingen;

c. een band van vereeniging tusschen de geleerden van Nederland en die van andere landen;

d. eene inrigting ter bevordering van zoodanige wetenschappelijke onderzoekingen en ondernemingen, die slechts door zamenwerking van de beoefenaars der wetenschap en door ondersteuning der Regering kunnen tot stand gebragt worden.

Art. 3.

Ter bereiking van dit doel zal de Akademie:

a. verslag doen over zaken waaromtrent de Regering haren raad zal inwinnen;

b. voorstellen aan de Regering rigten betreffende belangen der wetenschap. en zich te dien einde, voor zoo veel noodig is, wenden tot de Hoofden der Departementen van Algemeen Bestuur;

c. de pogingen van beoefenaars der wetenschap buiten de Akademie ondersteunen. wanneer deze bevonden worden daarop

aanspraak te hebben en hun te dien einde gelegenheid geven hunne geschriften, werkzaamheden of voorstellen aan haar oordeel te onderwerpen;

d. voor zoo veel bij de ontwikkeling der wetenschap daaraan behoefte blijkt te bestaan, prijsvragen uitschrijven en de goedgekeurde antwoorden bekroonen en uitgeven;

e. de uitgave van zoodanige belangrijke werken op zich nemen, als anders voor den opbouw der wetenschap waarschijnlijk zouden verloren gaan;

f. beraadslagen over de wetenschappelijke mededeelingen harer leden en de slotsommen daarvan openbaar maken;

g. de geschriften welke zij uitgeeft, aan gelijksoortige buitenlandsche instellingen toezenden, en pogen de werken door deze in het licht gegeven, in ruiling daarvoor te bekomen;

h. eene wetenschappelijke briefwisseling onderhouden met hare buitenlandsche leden en met hare in 's Rijks Overzeesche bezittingen gevestigde correspondenten.

Art. 4.

De Akademie bestaat uit *twee afdeelingen:*

eene voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen, en eene voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen.

Art. 5.

Elke dezer afdeelingen telt ten hoogsten *vijftig* gewone of binnenlandsche leden, *twintig* buitenlandsche leden, en in de Overzeesche Bezittingen des Rijks *tien* correspondenten.

Art. 6.

De leden en correspondenten zullen zooveel mogelijk alle vakken van wetenschap moeten vertegenwoordigen. Zij worden door de Afdeelingen benoemd.

De benoemingen worden aan den Minister van Binnenlandsche Zaken medegedeeld en door dezen aan de bekrachtiging des Konings onderworpen.

Art. 7.

Ter benoeming van nieuwe leden en correspondenten wordt, zoo er openstaande plaatsen zijn en de vervulling door de Afdeeling noodig wordt geoordeeld, jaarlijks, in de maand April, in elke Afdeeling eene bijzondere vergadering gehouden op den dag vóór de na te melden vereenigde vergadering der Akademie.

De keuze geschiedt uit eene vooraf opgemaakte lijst van candidaten, wier aanspraken op het lidmaatschap door de leden der Afdeeling overwogen worden.

De wijze van verkiezing wordt door het Reglement van Orde voor elke Afdeeling bepaald.

Art. 8.

Wanneer een gewoon lid den ouderdom van zeventig jaren heeft bereikt, wordt hij onder de Rustende leden opgenomen.

Op gronden ter beoordeeling van de Afdeeling waartoe hij behoort, kan aan een gewoon lid dat dien ouderdom nog niet heeft bereikt, op zijn verzoek, de titel van Rustend lid worden toegekend.

De Rustende leden hebben de regten, zonder de verpligtingen, der gewone leden.

Hunne plaats kan door nieuwe benoeming worden aangevuld.

Art. 9.

Gewone leden die, zonder wettige reden van verontschuldiging, zich gedurende twee jaren geheel aan de werkzaamheden der Akademie en de bijwoning der vergaderingen onttrekken, zullen gerekend worden afstand van hun lidmaatschap te hebben gedaan.

Art. 10.

Elke Afdeeling houdt eenmaal in de maand eene gewone vergadering, met uitzondering van de maanden Julij en Augustus. Ook kunnen buitengewone vergaderingen worden belegd.

De *gewone* vergaderingen worden in het openbaar gehouden. De tijd van hare opening en sluiting, benevens al wat tot de

regeling der werkzaamheden behoort, wordt door het Reglement van Orde voorgeschreven.

De gewone leden der Akademie hebben regt van zitting in alle *gewone* vergaderingen, doch zullen in de Afdeeling tot welke zij niet behooren, alleen eene raadgevende stem kunnen uitbrengen.

Art. 11.

De correspondenten, geroepen om door wetenschappelijke mededeelingen tot het doel der Akademie mede te werken, hebben, bij tijdelijk verblijf in het moederland, zitting in de Afdeeling waartoe zij behooren, met eene raadgevende stem.

Art. 12.

De Akademie houdt jaarlijks in de maand April eene vereenigde vergadering der beide Afdeelingen met gesloten deuren, waarin de volgende werkzaamheden plaats hebben:

a. verslag van den staat en de werkzaamheden der Akademie;
b. rekening en verantwoording over het afgeloopen jaar;
c. raming der uitgaven voor het volgend jaar;
d. regeling van algemeene huishoudelijke belangen.

Art. 13.

De Akademie is geregtigd, op onbepaalde tijden eene plegtige vereenigde vergadering in het openbaar te houden, waarvan vooraf een programma wordt vastgesteld, en tot welker bijwoning de Koning en de leden van het Koninklijk Huis worden uitgenoodigd.

Art. 14.

Een naauwkeurig verslag van den staat en de werkzaamheden der Akademie wordt jaarlijks aan den Koning, en in afschrift aan den Minister van Binnenlandsche Zaken, aangeboden. Dit verslag wordt volgens Art. 12 vooraf aan de goedkeuring der Akademie onderworpen.

ART. 15.

Elke Afdeeling bekleedt bij afwisseling om het andere jaar den voorrang. De overgang heeft plaats na den afloop der vereenigde zitting in Art. 12 vermeld.

ART. 16.

De Voorzitter der Afdeeling die tijdelijk den voorrang heeft, is Algemeene Voorzitter der Akademie en bestuurt hare vereenigde vergaderingen.

ART. 17.

Elke Afdeeling benoemt haren Voorzitter en Onder Voorzitter voor den tijd van één jaar, en haren Secretaris voor den tijd van vijf achtereenvolgende jaren: allen zijn bij hunne aftreding herkiesbaar.

De Onder-Voorzitters en Secretarissen wonen te Amsterdam.

De wijze van verkiezing wordt door het Reglement van Orde geregeld.

De gedane keuzen worden aan den Minister van Binnenlandsche Zaken medegedeeld, en door dezen aan den Koning ter goedkeuring voorgedragen.

ART. 18.

De Voorzitters, Onder-Voorzitters en Secretarissen der beide Afdeelingen maken te zamen het Algemeen Bestuur der Akademie uit.

ART 19.

Het Algemeen Bestuur benoemt de beambten der Akademie, en is belast met al wat tot de algemeene huishouding en de regeling der uitgaven behoort.

Het kan, zoo dikwijls het dit noodig acht, eene vereenigde vergadering der Akademie bijeenroepen.

ART. 20.

Een der beide Secretarissen is tevens, zoo lang hij zijne betrekking bekleedt, Algemeene Secretaris der Akademie, en met de zorg voor hare boekerij en het beheer van hare geldmiddelen belast.

Hij wordt benoemd door de Akademie in de vereenigde vergaderingen der beide Afdeelingen in de maand April.

ART. 21.

De betrekkingen van Voorzitter en Onder-Voorzitter zijn onbezoldigd.

Voor de Secretarissen wordt bij de jaarlijksche raming van de uitgaven der Akademie eene som van vijftienhonderd gulden uitgetrokken, waarvan twee derde gedeelten, en alzoo duizend gulden, aan den Algemeenen Secretaris worden toegelegd.

De gewone leden, buiten Amsterdam wonende, hebben, zoo dikwerf zij ter vergadering komen, aanspraak op eene vergoeding van reis- en verblijfkosten.

ART. 22.

De Akademie is gemagtigd, aan de Regering behoorlijk ontwikkelde en met reden omkleede voorstellen te doen, ten einde, boven haar jaarlijksche subsidie, tijdelijk te worden te gemoet gekomen voor een bepaald door haar aangewezen doel.

ART. 23.

Elke Afdeeling stelt een Reglement van Orde vast, dat aan de goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken wordt onderworpen.

Behoort bij Koninklijk besluit van den 23sten Februarij 1855, N°. 1.

Mij bekend,

De Minister van Binnenlandsche Zaken,

VAN REENEN.

REGLEMENT VAN ORDE

VOOR DE AFDEELING WIS- EN NATUURKUNDIGE WETENSCHAPPEN.

WERKZAAMHEDEN DER LEDEN.

§ 1.

De gewone vergaderingen der Afdeeling worden, met uitzondering der maanden Julij en Augustus, gehouden op den laatsten Saturdag van elke maand.

§ 2.

De leden der Afdeeling Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen, de gewone vergaderingen der Afdeeling Wis- en Natuurkundige Wetenschappen bijwonende, hebben regt op vergoeding van reis- en verblijfkosten.

Elk lid der Akademie ontvangt, ten minsten vier dagen vóór de gewone vergaderingen van elke Afdeeling, een brief van uitnoodiging, waarin zooveel mogelijk de onderwerpen worden vermeld die behandeld zullen worden.

§ 3.

De gewone vergaderingen worden op het in den brief van beschrijving vermelde en door den Voorzitter bepaalde uur geopend, en uiterlijk te drie uren gesloten.

Mogt de vergadering verlenging van dezen termijn verlangen, dan is de Voorzitter geregtigd haar toe te staan.

§ 4.

De werkzaamheden der gewone vergaderingen zijn:

1°. het doen van verslag over zaken, waaromtrent de Regering den raad der Afdeeling mogt hebben ingewonnen;

2°. beraadslagingen over voorstellen aan de Regering, betreffende de belangen der wetenschap;

3°. het aanhooren *van* en beraadslagen *over* mededeelingen en voorstellen, betreffende onderwerpen van wetenschap.

Tot dit laatste doel wordt jaarlijks in de buitengewone vergadering van April een rooster vastgesteld van de spreekbeurten, zoo als die achtereenvolgend in de gewone vergaderingen der Afdeeling door de gewone leden zullen worden vervuld. Het ontwerp van den rooster wordt in den beschrijvingsbrief tot de buitengewone vergadering van April aan de leden bekend gemaakt.

Voor elke gewone vergadering worden ten minsten drie sprekers aangewezen.

Het staat elk lid vrij, ook buiten dergelijke aanwijzing, eene voordragt in de vergadering te houden. De tijd, voor elke spreekbeurt beschikbaar, is bepaald op een half uur.

De namen der sprekers worden in den beschrijvingsbrief en in de openlijke aankondiging der vergadering bekend gemaakt.

§ 5.

De Afdeeling geeft uit:

1°. *Verhandelingen* in 4°.

2°. *Verslagen en Mededeelingen* in 8°.

3°. *Processen-Verbaal.*

In de *Verslagen en Mededeelingen* worden opgenomen zoodanige ingeleverde opstellen, die bepaald door den schrijver daartoe zijn aangewezen of waaraan de Afdeeling die bestemming wenscht te geven *).

§ 6.

De leden hebben het regt hunne verhandelingen en mededeelingen geplaatst te zien. Alleen in het geval, dat het Bestuur bezwaar maakt tegen het opnemen in de Werken, kan op zijn præadvies eene verhandeling of opstel van een Lid bij meerderheid van stemmen in eene buitengewone vergadering worden afgewezen.

---

*) (De wijzigingen in §§ 5, 6, 7, 8, 13 en 16 aangebragt, zijn goedgekeurd geworden den 13 Jan. 1879, door den toenmaligen Minister van Binnenl. Zaken).
C. J. M.

§ 7.

Opstellen, hetzij voor de *Verhandelingen* in 4°. of voor de *Verslagen en Mededeelingen*, aangeboden door personen buiten de Akademie, worden in handen gesteld eener Commissie van ten minsten twee Leden, die binnen eenen bij de benoeming vastgestelden tijd, daarover verslag uitbrengt. Het indienen van het verslag, de deliberatiën en het besluit omtrent de aanneming geschieden in den regel in eene *gewone* vergadering; bijaldien het oordeel der Commissie niet gunstig is, in eene *buitengewone* vergadering.

§ 8.

Elk lid der Akademie ontvangt, behalve de *Processen-Verbaal*, de *Verhandelingen* en de *Verslagen en Mededeelingen* dadelijk na hun verschijnen.

Laatstgenoemde worden in den boekhandel gebragt, en elke verhandeling wordt afzonderlijk verkrijgbaar gesteld.

De schrijvers hebben aanspraak op vijf-en-twintig afzonderlijke exemplaren hunner verhandeling.

§ 9.

Zoo door eenig Departement van 's Lands Regering de voorlichting der Akademie verlangd wordt, benoemt de Voorzitter eene commissie, bestaande uit zooveel leden als hem wenschelijk zal voorkomen, ten einde daarop binnen eenen bij de benoeming vastgestelden tijd, de Akademie te dienen van berigt, voorlichting en raad.

De commissie wordt in den regel benoemd in eene gewone vergadering. In spoed eischende gevallen, alsook zoo daartoe andere redenen mogten bestaan, wordt de commissie in eene buitengewone vergadering, of door den Voorzitter buiten den tijd der vergaderingen, benoemd.

Het verslag der commissie wordt in eene gewone vergadering voorgedragen.

Indien er bezwaren bestaan tegen de behandeling in het openbaar, kan zulks ook in eene buitengewone vergadering geschieden.

§ 10.

De Akademie verklaart zich niet over de waarde van eenig haar ter beoordeeling toegezonden boekwerk, tenzij daartoe door de Regering uitgenoodigd, of wanneer het boekwerk haar ter mededinging naar eenen uitgeloofden prijs wordt toegezonden.

§ 11.

Zoo eenig lid mogt verlangen dat eene bepaalde prijsvraag door de Akademie wierd uitgeschreven, is hij gehouden haar in de maand Januarij aan den Secretaris der Afdeeling schriftelijk op te geven, die haar aan de leden bekend maakt.

De beraadslaging daarover heeft plaats in de vergadering der maand Maart.

In geval van goedkeuring door de Afdeeling, wordt, na gehouden overleg met het algemeen Bestuur, voor zooveel de regeling der uitgaven betreft, in de algemeene vergadering kennis gegeven van de prijsuitschrijving der Afdeeling.

§ 12.

Op onbepaalde tijden worden met gesloten deuren buitengewone vergaderingen gehouden, waartoe alleen de leden der afdeeling worden opgeroepen. De Voorzitter is geregtigd, onmiddellijk vóór of na eene gewone vergadering, eene buitengewone te beleggen. Bijaldien eene buitengewone vergadering beschreven wordt, zullen de onderwerpen ter behandeling in den beschrijvingsbrief worden vermeld.

§ 13.

Van de gewone en buitengewone vergaderingen wordt het proces-verbaal vóór hare sluiting in kort ontwerp gelezen en goedgekeurd; daarna in zijne uitbreiding vastgesteld in eene volgende vergadering, en dat van de gewone vergadering zoo spoedig mogelijk uitgegeven.

De gedrukte processen-verbaal der buitengewone vergaderingen worden alleen aan de leden der Akademie, alsook aan de Departementen van 's Lands Regering gezonden. Zij worden niet in den boekhandel gebragt.

§ 14.

In alle gevallen van stemming geschiedt de beslissing bij volstrekte meerderheid.

Bij staking van stemmen beslist de stem van den Voorzitter.

Ter bepaling van de rangorde der stemming wordt tot grondslag genomen de præsentie-lijst, op welke iedere naam een nummer heeft. Volgens het lot wordt in elke vergadering beslist, bij welk nummer de stemming zal aanvangen.

De leden der Afdeeling voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen en de correspondenten der Afdeeling voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen, in eene gewone vergadering tegenwoordig, hebben eene raadgevende stem.

§ 15.

Zoo de stemming de keuze van personen betreft, geschiedt zij met toegevouwen stembriefjes. Indien bij eene eerste stemming geen volstrekte meerderheid verkregen is, heeft er eene tweede vrije stemming plaats.

Bij de derde stemming is men gebonden aan de twee personen, die bij de tweede vrije stemming de meeste stemmen op zich vereenigd hebben. De volstrekte meerderheid beslist. Bij gelijkstaande stemmen beslist het lot.

§ 16.

Als voorbereiding tot de verkiezing van Leden en Correspondenten wordt door den Secretaris in eene buitengewone vergadering, te houden in de maand Januarij, de staat der Akademie medegedeeld, waaruit blijken moet, hoe groot het aantal is der vacaturen voor gewoon Lid, voor buitenlandsch Lid en voor Correspondent, en in hoeverre, ter voldoening aan Art. 6 van het Organiek Reglement, de verschillende vakken van wetenschap in de Afdeeling zijn vertegenwoordigd. Op deze vergadering wordt aan ieder Lid gelegenheid gegeven de namen te noemen van hen, die naar zijn oordeel als candidaten in aanmerking zouden kunnen komen.

In eene buitengewone vergadering, te houden in de maand

Februarij, wordt gelegenheid gegeven tot het voorstellen en aanbevelen van candidaten. De aanbeveling geschiedt bij eene door één of meer gewone Leden onderteekende memorie, die voorgelezen en overlegd wordt, om op het bureau der Akademie, tot de vergadering in de maand April, voor de gewone Leden ter inzage te blijven liggen.

In eene buitengewone vergadering, te houden in de maand Maart, worden de candidaten-lijsten opgemaakt. Op die lijsten, resp. voor gewone Leden, buitenlandsche Leden en Correspondenten, worden de namen gebragt van hen, die, nadat de memorie's op nieuw gelezen zijn en gelegenheid tot discussie gegeven is, bij geheime stemming, twee derden van de stemmen der aanwezige Leden op zich vereenigen.

In de daartoe volgens Art. 7 van het Organiek Reglement beschreven buitengewone vergadering in de maand April, worden uit de candidatenlijsten, met alphabetisch geordende namen, zonder verdere discussie, de Leden en Correspondenten gekozen, en wel één voor één — zoolang de lijsten niet zijn uitgeput, zoolang er vacaturen zijn en eene volstrekte meerderheid der aanwezige Leden zich opéé n der candidaten vereenigt.

§ 17.

Zoo een lid der Afdeeling eenig voorstel, de Akademie betreffende, in de vereenigde vergadering van April ter beraadslaging wenscht te brengen, is hij gehouden, het aan den Voorzitter der Afdeeling zoodanig tijdig in te zenden, dat het in eene daartoe beschreven buitengewone vergadering op den laatsten Saturdag der maand Maart ter beraadslaging zal kunnen worden gebragt. Na goedkeuring der Afdeeling wordt het door den Voorzitter aan het Bestuur der Akademie medegedeeld en aan zijn oordeel, volgens § 31, onderworpen.

§ 18.

In de buitengewone vergadering van den laatsten Saturdag der maand Maart worden twee leden benoemd, om, vereenigd met twee leden der Letterkundige Afdeeling, eene commissie uit te maken, aan welke, volgens § 37, de Rekening en Verantwoording van den Algemeenen Secretaris ter beoordeeling wordt gegeven.

VOORZITTER EN ONDER-VOORZITTER.

§ 19.

De Voorzitter leidt de beraadslaging in de vergaderingen en handhaaft hare orde, volgens hetgeen daaromtrent in §§ 1, 3, 4, 9, 14, 15 en 16 is vastgesteld. In de orde der stemming brengt hij zijne stem het laatst uit.

§ 20.

De Voorzitter volgt bij de leiding der handelingen van de vergadering *bij voorkeur* de volgende orde:

1°. lezing van het proces-verbaal der voorgaande vergadering, dat, na goedkeuring, door den Voorzitter en den Secretaris geteekend wordt;
2°. kennisgeving van ingekomen stukken en boekwerken;
3°. aanvragen van Regeringswege;
4°. voorstellen van leden;
5°. mededeelingen van correspondenten en aanvragen van personen door geen titel aan de Akademie verbonden;
6o. spreekbeurten en wetenschappelijke mededeelingen van ter vergadering aanwezige leden;
7°. laatste omvraag;
8°. lezing en goedkeuring van de korte aanteekeningen van het verhandelde.

§ 21.

Zoo de Voorzitter verhinderd wordt de leiding der vergadering op zich te nemen, geeft hij daarvan kennis aan den Onder-Voorzitter en aan den Secretaris.

De Onder-Voorzitter vervangt bij ontstentenis den Voorzitter, en treedt in al zijne regten en verpligtingen.

SECRETARIS.

§ 22.

De Secretaris zorgt, dat eene aankondiging van elke gewone vergadering ter plaatsing in de *Nederlandsche Staats-Courant* en in de *Amsterdamsche Courant* tijdig worde opgezonden.

§ 23.

Hij is belast met de uitgave, de verzending en de bewaring van al hetgeen door de Afdeeling in het licht wordt gegeven.

§ 24.

Alle verslagen en brieven der Afdeeling worden door hem geteekend.

§ 25.

De Secretaris brengt al wat hij voor de Afdeeling ontvangt ter kennisse van den Voorzitter.

§ 26.

De Secretaris geeft nimmer eenig stuk uit het archief der Afdeeling, zonder behoorlijk bewijs van ontvangst. Dergelijke afgifte kan alleen door leden gevorderd worden.

§ 27.

De Secretaris zorgt, dat zoodra de boekwerken welke door de Afdeeling uitgegeven worden, zijn afgedrukt, exemplaren daarvan den algemeenen Secretaris worden ter hand gesteld, volgens § 42.

Goedgekeurd,

De Minister van Binnenlandsche Zaken,

VAN REENEN.

's Gravenhage,

den 6den *November* 1855.

REGLEMENT VAN ORDE

VOOR DE AFDEELING TAAL-, LETTER-, GESCHIEDKUNDIGE EN WIJSGEERIGE WETENSCHAPPEN.

WERKZAAMHEDEN DER LEDEN.

§ 1.

De gewone vergaderingen der Afdeeling worden, met uitzondering der maanden Julij en Augustus, gehouden op den tweeden Maandag van elke maand.

§ 2.

De leden der Afdeeling voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen, de gewone vergaderingen der Afdeeling Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen bijwonende, hebben regt op vergoeding van reis- en verblijfkosten.

Elk lid der Akademie ontvangt, ten minsten vier dagen vóór de gewone vergaderingen van elke Afdeeling, een brief van uitnoodiging, waarin zooveel mogelijk de onderwerpen worden vermeld die behandeld zullen worden.

§ 3.

De gewone vergaderingen worden op het in den brief van beschrijving vermelde en door den Voorzitter bepaalde uur geopend en uiterlijk te drie uren gesloten.

Wanneer er na de gewone nog eene buitengewone vergadering moet gehouden worden, zal de eerste een uur vroeger worden gesloten.

§ 4.

De werkzaamheden der gewone vergaderingen zijn:

1°. het doen van verslag over zaken, waaromtrent de Regering den raad der Afdeeling mogt hebben ingewonnen;

2°. beraadslaging over voorstellen aan de Regering, betreffende de belangen der wetenschap;
3°. het aanhooren *van* en beraadslagen *over* mededeelingen en voorstellen, betreffende onderwerpen van wetenschap.

§ 5.

De afdeeling geeft uit:
1°. *Verhandelingen* in 4°.
2°. *Verslagen en Mededeelingen* in 8°.
In deze laatsten worden opgenomen de processen-verbaal der gewone vergaderingen, en zoodanige stukken, als, hetzij door leden der Akademie, hetzij door personen niet aan de Akademie verbonden, daartoe met goedkeuring der vergadering aangewezen worden.

§ 6.

Stukken bestemd voor de *Verhandelingen*, worden in handen gesteld eener commissie van ten minsten twee leden, die binnen eenen vastgestelden tijd verslag uitbrengt. Het uitbrengen van het verslag, de beraadslaging en het besluit omtrent de aanneming geschieden in eene gewone vergadering. Op advies van den Voorzitter en Secretaris kan zulks ook in eene buitengewone vergadering plaats hebben.

§ 7.

Stukken bestemd voor de *Verslagen en Mededeelingen* worden in handen gesteld eener commissie van redactie, benoemd in de buitengewone vergadering der maand April, en bestaande, behalve uit den Secretaris, ambtshalve lid der commissie, uit vier leden, waarvan elk jaar twee aftreden, welke echter terstond weder verkiesbaar zijn. Zij is tot de plaatsing der stukken in de *Verslagen en Mededeelingen* bevoegd. Mogt zij daarin eenig bezwaar vinden, dan geeft zij daarvan in eene buitengewone vergadering berigt, en wordt aan de leden de beslissing overgelaten.

§ 8.

Elk lid der Akademie ontvangt een afdruk van al wat door de Afdeeling wordt in het licht gezonden.

§ 9.

Zoo van wege eenig Departement van Algemeen Bestuur de voorlichting der Afdeeling verlangd wordt, benoemt de Voorzitter eene commissie, bestaande uit zooveel leden als hem wenschelijk zal voorkomen, ten einde daarop binnen een bij de benoeming vastgestelden tijd, de Afdeeling te dienen van berigt, voorlichting en raad.

Het verslag der commissie wordt in eene gewone vergadering voorgedragen.

Indien er bezwaren bestaan tegen de behandeling in het openbaar, kan zulks ook in eene buitengewone vergadering geschieden.

§ 10.

De Akademie verklaart zich niet over de waarde van eenig haar ter beoordeeling toegezonden boekwerk, tenzij daartoe door de Regering uitgenoodigd, of wanneer het boekwerk haar ter mededinging naar een uitgeloofden prijs wordt toegezonden.

§ 11.

Zoo eenig lid mogt verlangen dat eene bepaalde prijsvraag door de Akademie wierd uitgeschreven, is hij gehouden haar in de maand Januarij aan den Secretaris der Afdeeling schriftelijk op te geven, die haar aan de leden bekend maakt.

De beraadslaging daarover heeft plaats in de vergadering der maand Maart.

In geval van goedkeuring door de Afdeeling, wordt, na gehouden overleg met het algemeen Bestuur, voor zooveel de regeling der uitgaven betreft, in de algemeene vergadering kennis gegeven van de prijsuitschrijving der Afdeeling.

§ 12.

Op onbepaalde tijden worden met gesloten deuren buitenge-

wone vergaderingen gehouden, waartoe alleen de leden der Afdeeling worden opgeroepen. De Voorzitter is geregtigd, onmiddellijk vóór of ná eene gewone vergadering, eene buitengewone te beleggen Bijaldien eene buitengewone vergadering beschreven wordt, zullen de onderwerpen ter behandeling in den beschrijvingsbrief worden vermeld.

§ 13.

Alle voorstellen, welke niet slechts de orde van behandeling of de huishoudelijke aangelegenheden betreffen, worden schriftelijk aan den Voorzitter ter hand gesteld.

§ 14.

Van de gewone en buitengewone vergaderingen wordt het proces-verbaal vóór hare sluiting in kort ontwerp gelezen en goedgekeurd, daarna in zijne uitbreiding vastgesteld in eene volgende vergadering, en dat van de gewone vergaderingen zoo spoedig mogelijk in de *Verslagen en Mededeelingen* uitgegeven.

De processen-verbaal der buitengewone vergaderingen worden, wanneer tot het drukken daarvan besloten wordt, alleen aan de leden der Akademie, alsook aan de Departementen van Algemeen Bestuur in druk medegedeeld.

§ 15.

In alle gevallen van stemming geschiedt de beslissing bij volstrekte meerderheid.

Bij staking van stemmen beslist de stem van den Voorzitter.

Ter bepaling van de rangorde der stemming wordt tot grondslag genomen de præsentie-lijst, op welke iedere naam een nummer heeft. Volgens het lot wordt in elke vergadering beslist, bij welk nummer de stemming zal aanvangen

De leden der Afdeeling voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen en de correspondenten der Afdeeling voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen, in eene gewone vergadering tegenwoordig, hebben eene raadgevende stem.

§ 16.

Zoo de stemming de keuze van personen betreft, geschiedt zij met toegevouwen stembriefjes. Indien bij eene eerste stemming geen volstrekte meerderheid verkregen is, heeft er eene tweede vrije stemming plaats. Bij de derde stemming is men gebonden aan de twee personen, die bij de tweede vrije stemming de meeste stemmen op zich vereenigd hebben. De volstrekte meerderheid beslist. Bij gelijkstaande stemmen beslist het lot.

§ 17.

Tot de verkiezing van leden wordt in eene daartoe beschreven buitengewone vergadering der maand Maart beraadslaagd over de vraag, of eene openstaande plaats zal worden vervuld.

Daarna wordt eene lijst opgemaakt vau candidaten, die ten minsten een derde der aanwezige stemmen op zich vereenigd hebben. en wier aanspraken op het lidmaatschap door de leden der Afdeeling overwogen worden. Uit deze lijst geschiedt de keuze bij volstrekte meerderheid van stemmen, in eene daartoe beschreven buitengewone vergadering in de maand April.

§ 18.

Zoo een lid der Afdeeling eenig voorstel, de Akademie betreffende, in de vereenigde vergadering van April ter beraadslaging wenscht te brengen, is hij gehouden, het aan den Voorzitter der Afdeeling tijdig in te zenden, zoodat het in eene daartoe beschreven buitengewone vergadering op den tweeden Maandag der maand Maart ter beraadslaging zal kunnen worden gebragt. Na goedkeuring der Afdeeling wordt het door den Voorzitter aan het Bestuur der Akademie medegedeeld en aan zijn oordeel volgens § 31, onderworpen.

In de buitengewone vergadering van den tweeden Maandag der maand Maart worden twee leden benoemd, om, vereenigd met twee leden der Natuurkundige Afdeeling, eene commissie uit te maken, aan welke, volgens § 37, de Rekening en Verantwoording van den algemeenen Secretaris ter beoordeeling wordt gegeven.

VOORZITTER EN ONDER-VOORZITTER.

§ 19.

De Voorzitter leidt de beraadslagingen in de vergaderingen en handhaaft hare orde, volgens hetgeen daaromtrent in §§ 1, 3, 4, 9, 14, 15 en 16 is vastgesteld. In de orde der stemming brengt hij zijne stem het laatst uit.

§ 20.

De Voorzitter volgt bij de leiding van de handelingen der vergadering *bij voorkeur* de volgende orde:

1°. lezing van het proces-verbaal der voorgaande vergadering, dat, na goedkeuring, door den Voorzitter en den Secretaris geteekend wordt;
2°. kennisgeving van ingekomen stukken en boekwerken;
3°. aanvragen van Regeringswege;
4°. voorstellen van leden;
5°. mededeelingen van correspondenten en aanvragen van personen, door geen titel aan de Akademie verbonden;
6°. wetenschappelijke mededeelingen van ter vergadering aanwezige leden;
7°. laatste omvraag;
8°. lezing en goedkeuring van de korte aanteekeningen van het verhandelde.

§ 21.

Zoo de Voorzitter verhinderd wordt de leiding der vergadering op zich te nemen, geeft hij daarvan kennis aan den Onder-Voorzitter en aan den Secretaris.

De Onder-Voorzitter vervangt bij ontstentenis den Voorzitter, en treedt in al zijne regten en verpligtingen.

SECRETARIS.

§ 22.

De Secretaris zorgt, dat eene aankondiging van elke gewone vergadering ter plaatsing in de *Nederlandsche Staats-Courant* en in de *Amsterdamsche Courant* tijdig worde opgezonden.

§ 23.

Hij is belast met de uitgave, de verzending en de bewaring van al hetgeen door de Afdeeling in het licht wordt gegeven.

§ 24.

Alle verslagen en brieven der Afdeeling worden door hem geteekend.

§ 25.

De Secretaris brengt al wat hij voor de Afdeeling ontvangt, ter kennisse van den Voorzitter.

§ 26.

De Secretaris geeft nimmer eenig stuk uit het archief der Afdeeling, zonder behoorlijk bewijs van ontvangst. Dergelijke afgifte kan alleen door leden gevorderd worden.

§ 27.

De Secretaris zorgt, dat zoodra de boekwerken welke door de Afdeeling uitgegeven worden, zijn afgedrukt, exemplaren daarvan den algemeenen Secretaris worden ter hand gesteld, ter verzending volgens § 42.

Goedgekeurd,

De Minister van Binnenlandsche Zaken,

VAN REENEN.

's Gravenhage,
den 6den *November* 1855.

ALGEMEENE BEPALINGEN.

BESTUUR DER AKADEMIE.

§ 28.

De tijdelijke algemeene Voorzitter en Secretaris maken het bureau van het Bestuur uit.

§ 29.

Het Bestuur beheert de algemeene huishoudelijke belangen der Akademie, en doet, voor zoo verre noodig, de gevorderde voorstellen daartoe aan 's Lands Regering.

§ 30.

De raming der uitgaven voor het volgend jaar wordt in de *eerste week* van de maand April door den algemeenen Secretaris aan het oordeel van het Bestuur onderworpen, en na goedkeuring, gebragt in de vereenigde vergadering der beide Afdeelingen, volgens art. 12 van het organiek Reglement, te houden in de maand April.

§ 31.

Telken jare, in de eerste week der maand April, beraadslaagt het Bestuur over de punten van beschrijving der vereenigde vergadering van de beide Afdeelingen, te houden in de maand April, en beoordeelt de voorstellen, welke daartoe van de Afdeelingen zijn ingekomen.

§ 32.

Zoo het bijeenroepen eener buitengewone vereenigde vergadering noodig wordt geacht, bepaalt het Bestuur daartoe de punten van beschrijving.

§ 33.

Zoo een lid der Akademie den aankoop van een of meerdere boekwerken verlangt, zal hij daartoe het voorstel doen in de Afdeeling waartoe hij behoort. Zoo de Afdeeling den aankoop wenschelijk acht, doet zij het voorstel daartoe aan het Bestuur, dat de uitvoerbaarheid van den aankoop, in verband met den staat der kas van de Akademie, beoordeelt, en daarop besluit.

VEREENIGDE VERGADERING VAN DE BEIDE AFDEELINGEN DER AKADEMIE.

§ 34.

De leden der Akademie worden ten minsten acht dagen te voren opgeroepen tot de vereenigde vergadering, volgens art. 12 van het organiek Reglement, te houden in de maand April.

De beschrijvingsbrief wordt geteekend door den algemeenen Secretaris.

De onderwerpen ter behandeling, vastgesteld in de vergadering van het Bestuur, worden in den beschrijvingsbrief vermeld.

§ 35.

Na de vereenigde zitting van April, wordt van de afwisseling van den voorrang kennis gegeven aan den Minister van Binnenlandsche Zaken.

§ 36.

In de vereenigde vergadering voornoemd, wordt het verslag van den staat en de werkzaamheden der Akademie voorgedragen door den algemeenen Secretaris. Na goedkeuring door haar, wordt het den Koning aangeboden, en in afschrift aan nen Minister van Binnenlandsche Zaken medegedeeld.

§ 37.

De algemeene Secretaris zorgt, dat de Rekening en Verant-

woording over het afgeloopen jaar gereed zij vóór den 15^{den} April. Elke Afdeeling benoemt in de buitengewone vergaderingen der maand Maart twee leden, welke eene commissie tot onderzoek van de Rekening en Verantwoording uitmaken. De namen dier leden worden door de Secretarissen der Afdeeling aan den algemeenen Secretaris bekend gemaakt. De algemeene Secretaris zorgt, dat aan het oudste lid der commissie uit de voorzittende Afdeeling, de Rekening en Verantwoording met hare Bescheiden en Memorie van Toelichting tijdig worden ter hand gesteld.

De commissie brengt haar verslag uit in de vereenigde vergadering der maand April. In geval van goedkeuring wordt de Rekening en Verantwoording door den algemeenen Voorzitter geteekend, en in afschrift medegedeeld aan den Minister van Binnenlandsche Zaken. Zij wordt opgenomen in het proces-verbaal der vereenigde vergadering.

ALGEMEENE SECRETARIS.

§ 38.

De algemeene Secretaris brengt de besluiten ten uitvoer der vereenigde vergadering, van de Akademie en van haar Bestuur. Hij teekent de van haar uitgaande brieven en zorgt dat het proces-verbaal van haar, na goedkeuring door het Bestuur der Akademie, gedrukt aan hare leden en correspondenten, als ook aan de Hoofden der Departementen van algemeen Bestuur verzonden worde.

§ 39.

De algemeene Secretaris is belast met de zorg voor de boekerij der Akademie. Hij doet de aankoopen, waartoe in de vergaderingen van het Bestuur besloten wordt, draagt zorg voor de completeering der in de boekerij voorhanden boekwerken, alsook voor het inbinden daarvan, voor zoo verre zulks gevorderd wordt. Hij zorgt voor de vervaardiging en het in druk uitgeven van eenen Catalogus der boekerij, laat

dezen behoorlijk bijschrijven, en geeft elke maand in de *Verslagen en Mededeelingen* der Afdeeling, waarvan hij de Secretaris is, eene volledige lijst uit van de ten geschenke ontvangen en aangekochte boekwerken, met hunne inhoudsopgave. Hij stelt aan het Bestuur de maatregelen voor, gevorderd tot bewaring en uitbreiding der boekerij.

§ 40.

De leden der Akademie hebben het regt, om boeken uit de boekerij der Akademie ten gebruike te ontvangen, onder voorwaarde, dat daarvoor een behoorlijk bewijs van ontvangst worde verleend; dat geen boekwerk langer dan gedurende drie maanden buiten de boekerij blijve, en in geval van beschadiging, de aangebragte schade door den gebruiker vergoed worde.

Eenige kostbare plaatwerken in groot formaat, waarvan eene lijst, opgemaakt door den algemeenen Secretaris en goedgekeurd door het Bestuur, in de boekerij ter visie behoort te liggen, zullen alleen op magtiging van het Bestuur aan de leden ten gebruike worden gegeven.

De algemeene Secretaris is gemagtigd, om onder gelijke voorwaarde, boeken ten gebruike te geven aan personen, door geen titel aan de Akademie verbonden, mits dat hun bewijs van ontvangst ook door een lid der Akademie geteekend worde.

Van de ten gebruike gegeven boekwerken wordt een register door den algemeenen Secretaris gehouden. De bewijzen van ontvangst worden zorgvuldig door hem op het bureau der Akademie bewaard.

§ 41.

In de vereenigde vergadering van de maand April brengt de algemeene Secretaris een verslag uit over den staat der boekerij, en doet hij de voorstellen, welke tot hare bewaring en uitbreiding aan het Bestuur geschikt zijn voorgekomen.

§ 42.

De algemeene Secretaris zorgt, dat er een inventaris zij

der bezittingen van de Akademie, en bewaart deze op de wijze, welke aan het Bestuur doeltreffend voorkomt. Hij heeft het archief en het magazijn der Akademie onder zijn beheer, en zorgt voor de verzending van de door de beide Afdeelingen der Akademie uitgegeven werken aan den Koning, de Prinsen van het Vorstelijk Huis, de Hoofden der Departementen van algemeen Bestuur, de Leden en Correspondenten der Akademie en de Binnen- en Buitenlandsche Genootschappen, waarmede de Akademie in verbinding is.

Hiervan wordt eene lijst van expeditie door hem bewaard.

Hij zorgt dat de exemplaren, waarover de Akademie de beschikking heeft, behoorlijk bewaard en in een magazijnboek verantwoord worden.

§ 43.

De algemeene Secretaris ontvangt de toelage, welke van 's Rijkswege aan de Akademie wordt verstrekt, alsook de overige baten der Akademie. Hij beheert deze gelden, doet daaruit de noodige betalingen, en verantwoordt ze op de wijze in § 30 en 37 omschreven.

BERIGT OMTRENT WIJZIGINGEN IN DE ALGEMEENE BEPALINGEN VAN DE REGLEMENTEN VAN ORDE.

Door het Bestuur der Akademie zijn veranderingen gemaakt in § 30 en 37 der Algemeene Bepalingen, met wier strekking zich 's Lands Regering heeft vereenigd. Deze strekking nu is: dat, naar aanleiding ook van den wensch, uitgedrukt in de vereenigde zitting van 24 April 1858, betere regelmaat worde gebragt in het vaststellen der begrooting. Ten einde daartoe te geraken, heeft het Bestuur der Akademie aan den Minister van Binnenlandsche Zaken vergunning gevraagd en van zijne Excell. verkregen, om alinea *b* en *c* van Art. 12 Org. Regl. aldus te lezen, dat onder

afgeloopen en *volgend* jaar het *Akademie-* en niet het *burgerlijk* jaar worde verstaan. Hieruit zijn de volgende bepalingen voortgevloeid:

1°. Sluiting der rekening van de Akademie telken jare vóór ultimo Maart;

2°. Sluiting der afrekening voor de vergoeding van reis- en verblijfkosten telken jare op den laatsten Saturdag der maand December en uitbetaling daarvan vóór of op den laatsten Saturdag der volgende maand Februarij.

Om zulks mogelijk te maken, is het noodig, dat in de algemeene bepalingen § 30 en § 37 worden gelezen, gelijk zij nu in dit Jaarboek op blz. LIV en LV gesteld zijn.

VRIJDOM VAN BRIEFPORT.

Ten opzigte van het genot van vrijdom van briefport, is het noodzakelijk, den H.H. Leden der Academie te doen opmerken, dat de brieven, onder kruisband en eigenhandig contreseign verzonden, aan het bureau van het Postkantoor behooren te worden afgegeven. Zoo zij in de bus worden gestoken, vervalt de vrijdom, en worden de brieven getaxeerd. De vrijdom bepaalt zich uitsluitend tot den dienst der Academie.

PROGRAMMA CERTAMINIS POETICI AB ACADEMIA REGIA DISCIPLINARUM NEERLANDICA EX LEGATO HOEUFFTIANO INDICTI IN ANNUM MDCCCLXXVIII.

Legitimo tempore novem carmina certamini oblata sunt, de quibus in conventu Ordinis litterarii a. d. V. Id. Martias sic indicatum est.

I. *Libertas. Ad Italos* inscribitur ode, qua argumentum gravissimum tam leviter tractatur, ut nulla eius ratio haberi possit. Neque is qui elegiam misit, quae inscribitur: *Pater primo Vere filium animi causa in suburbanum ducit*, quam II fecimus, divitem venam poeticam ostendit. Adspersit suum laborem flosculis veterum poetarum. Ubi suus est non raro labitur.

III. Epistola *ecclesiae Ephesi ad Divum Ioannem Evangelistam in Patmon relegatum* cum eius responso est languida imitatio Ovidii, sed poeta longe ab ingenio et elocutione S. Joannis distat.

IV. Carmen inscriptum *Ad veterum fautorem* videtur esse satira in rerum Italiae conditionem, quae erat regnante Victorio Emanuele II. Sed non commendatur abundantia salis, passim laborat obscuritate, scripta est sermone parum terso.

V. Elegia, quae inscribitur *In ripa*, omisso nimia religione nomine fluminis, suavior est lectu, sed parum commendatur puritate sermonis et inventionis laude.

In carmine VI haud sine arte describuntur tria inventa pendulum, thermometrum, telescopium, ut ipsius poetae vocabulis utamur, quae Galileo, — recte an secus non quaerimus — tribuuntur. Sed poeta debuerat Galileum celebrare ob illas res inventas, non facere res nullo vinculo inter se aptas argumentum carminis, si quid condere vellet quod libenter legeretur.

VII. *Fucinus lacus* melioris notae est. In eo describitur

vanus Imp. Claudii conatus eius domandi, et solers opera Gallorum qui Principe Torlonia auctore eum exsiccarunt. Multa in longiori carmine nitent, sed non est simplex et unum, nec ita limatum ut sine exceptione laudari possit.

VIII. *Pulices* qui cecinit, summa arte versatus est in re tenui, et sine ulla dubitatione praemio donaretur, nisi gravius argumentum feliciter tractatum esset ab aemulo, qui misit duo Idyllia *de Insubrum agricolarum in transatlanticas regiones demigratione.* Haec adeo placuerunt iudicibus, ut minime dubitarent praemium aureum huic poetae adsignare. Poema suum muniverat hoc lemmate: *Nostra nec erubuit silvas habitare Thalia.* Aperta schedula iisdem verbis signata prodiit nomen Francisci Pavesi *Mediolanensis.* Proximus a victore locus tribuitur poetae carminis VIII, tertius ei, qui carmen VII fecit. Rogati ut veniam darent carminum suorum sumptu legati Hoeufftiani typis describendorum, auctores se professi sunt Petrus Essseiva *Friburgensis Helvetius* et Petrus Rosati *Interamnas.*

Novum certamen usitatis legibus indicitur. Carmina latina certamini destinata ne ex alia lingua translata neve iam edita privative argumenti sunto, L versibus ne minora, eaque nitide et ignota iudicibus manu scripta sumptibus poetarum ante Kalendas Ianuarias anni sequentis mittuntor Joanni C. G. Boot, Ordini litterario ab actis, munita symbolo, pariter inscribendo schedulae obsignatae, quae poetae nomen et domum indicabit.

De carminibus sententia feretur in conventu legitimo Ordinis mense Martio.

Schedulae reiectis carminibus additae comburentur.

Praemium victoris erit numus aureus CC florenorum. Carmen praemio donatum edetur sumptibus ex legato erogandis, eique adiungentur alia quae editione digna indicabuntur, si poetae edendi veniam rogati dederint.

C. G. OPZOOMER,
Ordinis Praeses.

Amstelodami, pridie Kal. April.
CIƆIƆCCCLXXVIII.

PROCES-VERBAAL

VAN DE

Vereenigde Vergadering der beide Afdeelingen

DER

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN.

INLEIDING.

Tot de Vereenigde Vergadering van de beide Afdeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, gevestigd te Amsterdam, waren de Leden met den volgenden brief opgeroepen:

Amsterdam, den 20sten April 1878.

Ik heb de eer U te noodigen op Saturdag den 27sten April e. k. des morgens te Elf uren en Dertig minuten, tot eene Vereenigde Vergadering van de *beide Afdeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen*, voorgeschreven bij Art. 12 van het Organiek Reglement.

C. J. MATTHES,
Algemeene Secretaris.

ONDERWERPEN VAN BEHANDELING.

1°. Ontwerp-Verslag van den staat en de werkzaamheden der Academie;

2°. Rekening en Verantwoording van den Algemeenen Secretaris, over het jaar 1877—1878, en Rapport van de Heeren T. Place, D. Bierens de Haan, J. T. Buys en S. A. Naber, door de twee Afdeelingen der Academie in Commissie benoemd tot het nazien daarvan;

3º. Raming van Ontvangsten en Uitgaven over 1878—1879;

4º. Verslag van de Charter-Commissie;

5º. Verslag aangaande Boekerij en Munt- en Penningkabinet;

6º. Voorstel van het Algemeen Bestuur, om eene Commissie te benoemen van tien Leden, vijf uit iedere Afdeeling, waarvan jaarlijks twee, één van iedere Afdeeling, aftreden, en aan deze Commissie op te dragen:

a. *Om te onderzoeken, welke wijzigingen, met het oog op de belangen der wetenschap, in de Wet van 28 April* 1876 (*Staatsblad* Nº. 102), *en in de daaruit voortgevloeide maatregelen van inwendig bestuur, gevorderd worden;*

b. *Jaarlijks, op de vereenigde vergadering der beide Afdeelingen, volgens Art* 12 *van het Reglement te houden in de maand April, de resultaten mede te deelen van haar onderzoek, en de Academie te dienen van advies nopens de wenschelijkheid, om zich te dier zake te wenden tot den Minister van Binnenlandsche Zaken;*

c. *In dringende gevallen hare adviezen uit te brengen op eene buitengewone vereenigde vergadering, op verzoek der Commissie, door het Algemeen Bestuur krachtens Art.* 19 *van het Reglement te beleggen.*

7º. Verwisseling van den voorrang der Afdeelingen.

TOELICHTING TOT HET VOORSTEL SUB. Nº. 6.

Terwijl, volgens Art. 2 van het Reglement, de Academie in de eerste plaats »is bestemd tot een raadgevend ligchaam »voor de Regering op het gebied der wetenschap" schrijft Art. 3 haar o. a. voor, »ter bereiking van dit doel voorstel»len aan de Regering te rigten betreffende belangen der we»tenschap en zich te dien einde, voor zooveel noodig is, te »wenden tot de Hoofden der Departementen van Algemeen »Bestuur."

Tot de belangen der wetenschap behoort bij uitnemendheid de regeling van het Hooger Onderwijs. Het is dus, krachtens het Reglement, de roeping der Academie: omtrent dat onderwijs voorstellen te rigten tot den Minister van Binnenlandsche Zaken, wanneer zij dit noodig acht. En waar die roeping bestaat, kan het de pligt worden der Academie daaraan gehoor te geven. In aanmerking nemende, aan de eene zijde, dat aan de bedoelde regeling voor den Wetgever eigenaardige bezwaren verbonden zijn, ten gevolge waarvan blijkens de ervaring de beslissing omtrent menig gewigtig punt schier aan het toeval is prijs gegeven, aan de andere zijde constateerende, dat de Academie bestaat uit onafhankelijke en onpartijdige mannen, die de veelzijdige kennis, door het onderwerp gevorderd, vertegenwoordigen, heeft het Bestuur gemeend, dat het hier inderdaad geldt een pligt, waaraan de Academie zich niet mag onttrekken.

Om dien pligt naar eisch te vervullen, behoort de Academie, naar het oordeel van het Bestuur, zich te doen voorlichten door eene Commissie uit haar midden, die de bestaande regeling van het Hooger Onderwijs tot een onderwerp maakt van naauwgezet onderzoek, de leemten en gebreken daarin aanwijst en tevens de middelen van herstel.

De benoeming eener zoodanige Commissie is de strekking van het voorstel.

Het Bestuur durft vertrouwen, dat het streven der Academie in deze door de Regering zal worden op prijs gesteld, en dat in den strijd der elkander kruissende meeningen aan hare uitspraak eenig gezag zal worden toegekend.

De taak der Commissie zal niet zijn van voorbijgaanden aard. Sommige gebreken in de bedoelde regeling zullen eerst allengs in de practijk aan het licht treden, en ten allen tijde zal de vooruitgang der wetenschap nieuwe doen ontstaan De Commissie behoort daarom te zijn eene permanente. In periodieke aftreding der leden zal een waarborg te meer gegeven zijn tegen eenzijdigheid.

Aan den arbeid der Commissie moet alle overijling vreemd blijven. Sat cito, si sat bene. Daarom zal de behandeling van

ieder punt in den regel kunnen wachten tot de gewone vereenigde Vergadering. Eene buitengewone kan echter noodig worden, wanneer bijv. wetsontwerpen zijn ingediend, die het onverwijld uitbrengen van het gevoelen der Academie vereischen.

Hierop heeft Litt. *c* betrekking.

Om aan het voorschrift van Art. 3 van het Reglement in den ruimsten zin te voldoen, moet de vraag of bijzondere wetenschappelijke belangen te behartigen zijn, ook in het algemeen worden overwogen. Deze taak wordt in Litt. *d* aan dezelfde Commissie opgedragen.

Met deze opmerkingen acht het Bestuur zijn voorstel genoegzaam toegelicht, en onderwerpt het met vertrouwen aan het oordeel der Academie.

PROCES-VERBAAL

VAN DE

Vereenigde Vergadering der beide Afdeelingen

DER

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN,

GEHOUDEN DEN 27sten APRIL 1878, DES MORGENS TE HALF TWAALF UREN.



Algemeene Voorzitter . . F. C. DONDERS.
Algemeene Secretaris . . C. J. MATTHES.

Tegenwoordig de Heeren: J. C. G. BOOT, J. A. C. OUDEMANS, W. G. BRILL, P. L. RIJKE, G. MEES AZ., J. A. FRUIN, M. J. DE GOEJE, P. DE JONG, E. H. VON BAUMHAUER, J. BOSSCHA, G. DE VRIES AZ., H. G. VAN DE SANDE BAKHUIJZEN, A. HEYNSIUS, G. F. W. BAEHR, D. BIERENS DE HAAN, C. LEEMANS, W. F. R. SURINGAR, J. P. N. LAND, N. W. P. RAUWENHOFF, L. COHEN STUART, S. HOEKSTRA BZ., T. PLACE, S. A. NABER, J. G. DE HOOP SCHEFFER, W. MOLL, M. F. A. G. CAMPBELL, C. A. J. A. OUDEMANS, TH. W. ENGELMANN, F. J. VAN DEN BERG, J. D. VAN DER WAALS, J. VAN GEUNS, A. W. M. VAN HASSELT, C. M. FRANCKEN, J. DE WAL, F. J. STAMKART, H. C. DIBBITS, N. BEETS.

De Heeren B. J. TIDEMAN, J. R. T. ORTT, TH. H. MAC GILLAVRY, J. W. GUNNING, C. W. OPZOOMER, J. DIRKS, en TH. BORRET hebben schriftelijk hunne afwezigheid verontschuldigd.

De Voorzitter opent de Vergadering.

I.

De Algemeene Secretaris draagt alsnu het door hem ontworpen Verslag voor van den staat en de werkzaamheden der Academie, van dezen inhoud:

SIRE!

Als naar gewoonte heeft de Koninklijke Akademie van Wetenschappen wederom de eer aan Uwe Majesteit het jaarlijksch verslag aan te bieden harer werkzaamheden, waaruit moge blijken dat de instelling aan haar doel beantwoordt, en Neêrlands eer in de beoefening en bevordering der wetenschappen ophoudt. Dat zij als zoodanig in den vreemde gewaardeerd wordt, daarvan getuigde de ingenomenheid waarmede hare vertegenwoordiging bij de feestelijke viering van het 400-jarig bestaan der Universiteit te Upsala, in den persoon van haren Voorzitter, begroet werd.

Mag en moet men verwachten dat een ligchaam als de Academie de reijen van de beoefenaars der wetenschap vooraangaat en leidt, het is niet minder hare taak overhaaste schreden terug te houden, ongewettigde gevolgtrekkingen te wraken en daar waar onzer kennis nog veel gebrekkigs aankleeft, dit vooral niet over het hoofd te zien of te verbloemen.

Van het gewigt ook van dien pligt overtuigd, aarzelde de Commissie, aan wie door de Academie was opgedragen de beantwoording der haar gestelde vraag naar de eigenschappen die de schadelijkheid bepalen voor de openbare gezondheid van de vuilnis van organischen oorsprong die in de steden wordt voortgebragt, volmondig er voor uit te komen en met klem van redenen aan te toonen (*Versl. en Medd.*, Dl. XI, blz. 347): dat, wel is waar in vuilnis van organischen oorsprong schadelijke scheikundige verbindingen zich kunnen vormen, en er tevens welligt onder de laagste organismen eenige zijn die met zekere ziekten in verband staan,

maar dat omtrent den aard dier schadelijke bestanddeelen in den tegenwoordigen stand der wetenschap nog niets met zekerheid te zeggen valt. De Academie vermeent dat zulk eene uitspraak hare betrekkelijke waarde heeft, met het oog op vele oppervlakkige redeneringen, op grond waarvan deze of gene vaak zeer kostbare inrigting in het belang der openbare gezondheid wordt aanbevolen en aangedrongen.

Bereids in den jare 1872 opperde een lid der Academie, de Heer Buijs Ballot, het denkbeeld der wenschelijkheid van een algemeen aangenomen stelsel van meteorologische waarnemingen, hetwelk onlangs de Heeren von Wilczek en Weyprecht tot uitvoering wenschten te brengen met opzigt tot de poolstreken, door eene internationale zamenwerking in het leven te roepen, met het doel: om stations te stichten rondom een van de twee of wel beide poolbekkens tot het doen van gelijktijdige meteorologische en magnetische waarnemingen naar een welberaamd plan. Zij wendden zich ook tot onze Academie, om voorspraak en aanbeveling bij Uwer Majesteits regering tot deelneming. In aanmerking van het hoog belang daarvan voor de aardrijkskunde in 't algemeen, werd zulks in handen gesteld van eene gemengde Commissie uit de beide Afdeelingen, die daarop een gunstig oordeel uitbragt (*Versl. en Medd.*, Letterk. p. 243), wijzende ook op den roem der vaderen in die gewesten behaald, die aan Nederland bijna de verpligting oplegde in dezen niet achterlijk te blijven. Voorshands is daaraan echter geen verder gevolg gegeven. De oorlog toch waarin Rusland, welks krachtige medehulp niet gemist kan worden, op het oogenblik verkeerde, deed de zaak uitstellen. Het is te hopen, dat men zich dat uitstel hier te lande ten nutte zal maken door het uitzenden van weltoegeruste vaartuigen naar de noordpoolstreken. als tot eene oefenschool voor landgenooten aan wie men later het uitbrengen van een wetenschappelijk station als bedoeld wordt, zou kunnen toevertrouwen.

De vergaderingen der Academie kenmerkten zich gedurende den verstreken jaarkring door eene talrijke opkomst der leden.

Bij de Afdeeling voor de Wis- en Natuurkundige weten-

schappen leverden de Heeren Bierens de Haan en Baehr bijdragen van wiskundigen aard, te weten, eerstgenoemde: *Nalezingen op de Bouwstoffen N°. I—XVII voor de geschiedenis der wis- en natuurkundige wetenschappen in de Nederlanden* (*Versl. en Medd.*, Dl. XII, p. 127), eene verhandeling *Over het differentieeren van eenige elliptische integralen naar een modulus of functie daarvan*, alsmede bijdragen tot de *theorie der bepaalde integralen* (*Versl. en Medd.* Dl. XII) en tot de *waarschijnlijkheidsrekening*. De Heer Baehr deelde een *middel* mede *om uit schommelingen van een parallelepipedisch ligchaam op een gebogen oppervlak tot de kromming in het aanrakingspunt te besluiten.* Wijders bood hij eene bijdrage aan tot de *theorie der attractie* (*Versl. en Medd*, Dl. XIII, p. 145). De Heer P. H. Schoute, door geen titel aan de Academie verbonden, leverde *Eenige beschouwingen naar aanleiding van het grootste aantal veelvoudige punten eener algebraïsche kromme* (*Versl. en Medd.*, Dl. XIII, p. 96).

Op sterrekundig gebied ligt de berekening door den Heer van de Sande Bakhuijzen van de *baan van den vuurbol op 14 Julij l.l.*, in ons land en in België waargenomen, waarvoor de gewone methoden geen genoegzame naauwkeurigheid waarborgden, vermits tijdens de verschijning des avonds vóór 9 uren bijna geen sterren zigtbaar waren.

Een onderwerp, hetwelk betrekking heeft op de voorgenomen droogmaking der Zuiderzee, de *doordringbaarheid van zand door water* leverde den Heer P. Harting stoffe tot onderzoek; de resultaten zijner proefnemingen daaromtrent legde hij neder in een opstel getiteld *de geologische en physische gesteldheid van den Zuiderzee-bodem in verband met de voorgenomen droogmaking* (*Versl. en Medd.*, Dl. XI, p. 301).

De Heer Stieltjes achtte die proeven op te kleine schaal genomen; waaraan door hem werd toegeschreven: dat de resultaten niet strookten met de ervaring in het groot, nader door hem uiteengezet in een betoog *Over de doordringbaarheid van klei en zand door water* (*Versl. en Medd.*, Dl. XII, p. 219). Daartoe uitgenoodigd, verklaarde hij zich bereid een proefondervindelijk onderzoek van ruimer omvang voor te

stellen, ter beoordeeling van eene Commissie opzettelijk daartoe aangewezen. Die Commissie bragt sedert een uitvoerig Rapport uit, waarin voorshands wordt aangedrongen op het verzamelen van waarnemingen, om vervolgens te onderzoeken of ter aanvulling daarvan nog proeven noodig bleken, en zoo ja wèlke. Een en ander werd aan dezelfde Commissie opgedragen, met nog een drietal Leden vermeerderd, waaronder ook de Heer Harting, die middelerwijl zijne experimenten gewijzigd had voortgezet, en ook daarvan verslag heeft gedaan.

Naauw verwant aan deze gewigtige aangelegenheid is de bijdrage van den Heer Ortt: *Over kwel en verdamping* (*Versl. en Medd.*, Dl. XIII, p. 1), alsmede eene door den Heer von Baumhauer namens den Heer F. Seelheim aangeboden verhandeling *Over grondboringen in Zeeland.*

Van chemischen aard waren de bijdragen der Heeren Gunning, E. Mulder en A. C. Oudemans Jr. De Heer Gunning sprak over *Pasteur's onderscheiding van aerobië en anaërobië organismen;* het bestaan van laatstgenoemde wezens meende hij, op grond van door hem in het werk gestelde proeven, te moeten betwijfelen. Later leverde hij zijne bijdrage in ter experimenteele beantwoording der vraag: of *bacteriën zonder vrije zuurstof kunnen leven.* De Heer Oudemans bood een opstel aan: *Over kinamine* (*Versl. en Medd*, Dl XII, p. 257). De Heer E. Mulder sprak bij verschillende gelegenheden: *Over de synthese van Cyaanacetylureum, Cyaanacetyldimethylureum en Murexoïne;* terwijl nog de Heer van Bemmelen namens Dr. Nietzki, Assistent aan het scheikundig Laboratorium te Leiden, verslag deed van diens onderzoekingen omtrent de *bereiding van een methyl-chinizarine*, *de vorming van Hydrochinon uit Aniline*, *de zamenstelling van het Chinhydron*, *de vorming en de eigenschappen van een nieuw substitutieproduct uit Chinon*, *het Nitranilzuur*, en *meerdere Nitroderivaten van Chinon en Hydrochinon.*

Op physisch gebied bewogen zich de Heeren Donders, J. A. C. Oudemans, Bosscha en van der Waals. De Heer Donders vertoonde en beschreef een *gewijzigden Hollandschen*

kijker van zijne vinding, waarmede door verschuiving der glazen binnen zekere grenzen alle vergrootingen in eene continueele reeks te verkrijgen zijn, *pancratisch* daarom door hem genoemd. Dit leidde tot het aanbieden door den Heer Bosscha van een opstel getiteld: *Kijkers met veranderlijke vergrooting* (*Versl. en Medd.* Dl XII, p 161, en door den Heer J. A. C. Oudemans van eene *Théorie de la lunette pancratique de M. Donders* (*Versl. en Medd.*, Dl. XIII, p. 60). Dezelfde deelde nog eene beschouwing mede over eene *Inrigting ter compensatie van een kwikslinger zoowel voor barometerstand als temperatuur.* Later leverde de Telephoon van Graham Bell stof tot uitvoerige bespreking. De Heer Donders deed verslag van zijn onderzoek naar de gevoeligheid van den toestel in verband met de phonetische elementen der menschelijke spraak, de bewegingen der platen voor zoo ver te constateeren, het opwekken van tetanus bij den kikvorsch, de bruikbaarheid van metalen platen ook bij gewone phonautographie. De Heer Bosscha deelde de inrigting en den uitslag zijner metingen mede op de gevoeligheid ook van den telephoon, en de electriciteitshoeveelheden door het trillende plaatje in beweging gebragt.

De Heer van der Waals bood eene bijdrage aan *Over de specifieke warmte van verzadigden damp*, waarin hij de exceptioneele gedraging van aetherdamp en chloroform boven 136° trachtte te verklaren, ten aanzien van het teeken dier warmte (*Versl. en Medd.* Dl. XII, p. 169).

Van personen buiten de Academie hebben wij te vermelden Dr. H. Haga, leeraar aan de H. Burgerschool te Apeldoorn, namens wien de Heer Rijke eenige mededeelingen deed omtrent proefnemingen door hem te Straasburg in het laboratorium van den Heer Kundt in het werk gesteld, betreffende *het potentiaalverschil dat door het vloeijen van water in capillaire buizen wordt opgewekt;* voorts Dr. H. A. Lorentz, thans Hoogleeraar te Leiden, die eene verhandeling aanbood: *Over het verband tusschen de voortplantingssnelheid van het licht en de digtheid en zamenstelling der middenstoffen;* Dr. van Rijckevorsel, van wien een kort voorloopig *Verslag eener*

reis in den Oost-Indischen Archipel ter bepaling van magnetische constanten werd ingediend door den Heer BUIJS BALLOT (*Versl. en Medd.*, Dl. XIII, p. 39); eindelijk de Heer W. VAN HASSELT, Luitenant ter zee, namens wien, ook door den Heer BUIJS BALLOT, een opstel werd aangeboden, getiteld: *De magnetische coëfficiënten van een ijzeren schip aan waarnemingen getoetst.*

De physiologie vond woordvoerders in de Heeren ENGELMANN, DONDERS, HEYNSIUS en VAN HASSELT. Eerstgenoemde handelde *Over den invloed van het bloed en de zenuwen op de electromotoire kracht der spieren*, en later *Over de electrische verschijnselen die de contractie van het hart vergezellen.* De Heer DONDERS deelde *Waarnemingen* mede *betreffende het gezigtsveld van een aantal zoogdieren van de Heeren Grossmann en Mayerhausen*, en sprak bij eene andere gelegenheid *Over de methoden tot quantitative bepaling van het kleuronderscheidingsvermogen.* De Heer HEYNSIUS deed verslag van onderzoekingen door hem ondernomen naar *De oorzaak der arterietoonen* waarover hij een opstel aanbood voor de *Versl. en Medd.* (Dl. XIII, p. 161). De Heer VAN HASSELT bewoog zich op meer begrensd gebied, dat der toxicologie, en gaf eene derde mededeeling omtrent de *Afrikaansche pijlvergiften* en de werkingen daarvan (*Versl. en Medd.* Dl. XI, p. 358).

In het vak der botanie valt te vermelden een berigt van den Correspondent VAN GORKOM *Over de ziekte der kinaplant op Java*, die bleek toegeschreven te moeten worden aan dezelfde hemipteer, welke den theeroest veroorzaakt (*Versl. en Medd.* Dl. XIII, p. 25). De Heer C. A. J. A. OUDEMANS sprak *Over de ziekte der koffij*, naar aanleiding van eenige bladeren uit Java hem toegezonden, waarop hij twee parasitische lichenen had ontdekt. Later betoogde dezelfde: dat het *Crithmum maritimum verkeerdelijk voor eene inlandsche plant* werd *gehouden* en hoogstwaarschijnlijk met den Aster Tripolium verward was geworden (*Versl. en Medd.* Dl. XII, p. 184). De Heer RAUWENHOFF berigtte ten vervolge op vroegere mededeeling: dat *bij de verdere ontwikkeling der prothalliën van Gleicheniaceeën ook antheridiën en archegoniën*

gevormd zijn, organen tot dus verre bij die planten niet beschreven. Namens den Heer M. Treub te Voorschoten eindelijk werd door den Heer Suringar eene verhandeling aangeboden, getiteld: *Quelques recherches sur le rôle du noyau dans la division des cellules végétales.*

Van de zoölogie hield wederom de Heer Bleeker, der wetenschap helaas ontvallen, de eer op door tal van ichthyologische bijdragen, als: *Révision des espèces insulindiennes du genre Platycephalus; sur les deux espèces inédites de Cichloides de Madagascar; Description des espèces insulindiennes du genre Stigmatogobius* (*Versl. en Medd.* Dl. XII, p. 199); *Contribution à la faune ichthyologique de l'île Maurice; Sur les espèces du genre Hypophthalmichthys* (*Versl. en Medd.* Dl. XII, p. 209); *Énumération des espèces de poissons actuellement connues du Japon, et description de trois espèces inédites*; *Sur quelques espèces inédites ou peu connues de poissons de Chine.*

In de bijeenkomsten der Afdeeling voor de taal-, letter-, geschiedkundige en wijsgeerige wetenschappen werden verscheiden onderwerpen van taal-, letter- en geschiedkunde behandeld.

Tot het gebied van taalkunde behooren eene mededeeling van den Heer Kern, *Over eene oud-Javaansche vertaling van het Mahâbhârata uit de elfde eeuw*, dienstig ter beoordeeling van de kennis der Kawi-taal; welke mededeeling met een gedeelte van die vertaling in het oorspronkelijke en in het Nederlandsch onder de Verhandelingen opgenomen is, en eene bijdrage van den Heer Cosijn, die eene verklaring van het *runenopschrift op een Bucharester ring* in het gotisch vond (*Versl. en Medd.* Dl. VII).

Ook de poging door den Heer W. C. Mees aangewend, om eenige *Begrippen in de Staathuishoudkunde* op te helderen, is niet vreemd aan dat gebied. Zij bevat een onderzoek naar de ware beteekenis der woorden *staathuishoudkunde*, *waarde*, *nuttigheid* en *rijkdom* (*Versl. en Medd.* Dl. VII, p. 252).

Van letterkundigen aard was eene mededeeling van den

Heer Boot *Over de Latijnsche gedichten van Hugo Favolius*, uit de tweede helft der XVI^de eeuw, waarin vooral gehandeld wordt over het verhaal zijner reis naar Turkije, dat onder den titel Hodoeporici Byzantini libri tres, te Leuven in 1563 gedrukt is (*Versl. en Medd.* Dl. VII, p. 215).

Eene proeve van letterkundige critiek leverde de Heer Moll, in zijn onderzoek naar den *Oorsprong der vertaling van Jesaia en Jeremia en den zoogenaamden Delftschen bijbel van* 1477; een handschrift uit de Boekerij der Academie bewees daarbij grooten dienst (*Versl. en Medd.* Dl. VII, p. 294).

De Heer Leemans, die het congres der Americanisten in September des vorigen jaars te Luxemburg had bijgewoond, gaf een overzigt van het aldaar verhandelde, en bood voor de *Verslagen* een opstel aan *Over een steenen wig of bijl* uit het Rijks-Museum te Leiden, die wel gezegd wordt in de buurt van Naarden gevonden te zijn, maar hoogst waarschijnlijk uit Midden-America herkomstig is (*Versl. en Medd*. Dl. VII, p. 345).

De overige sprekers bewogen zich op het terrein van de geschiedenis des vaderlands. De Heer Brill wees aan, dat de ware *Oorzaak van den moord van Graaf Floris V* gelegen was in het verbreken van het verbond met Engeland en het sluiten van een verbond met Philips *den schoone* van Frankrijk (*Versl. en Medd.* Dl. VII, p. 271).

De *Slag van Saint-Denis*, op 14 Augustus 1678, die aan de Heeren Knoop en R. Fruin in het vorige Academiejaar tot uiteenloopende beoordeelingen over het gedrag van Prins Willem III aanleiding heeft gegeven, werd andermaal door dezelfde sprekers te berde gebragt. Terwijl de Heer Knoop zijn vroeger gevoelen nog nader staafde (*Versl. en Medd.* Dl. VII, p. 111) bekende de Heer Fruin dat hij, na kennis gemaakt te hebben met het Dagboek van Constantijn Huijgens *den Jongere*, dat in de Boekerij der Akademie bewaard wordt, niet langer ontkennen kon dat de tijding van het sluiten van den vrede reeds vóór het leveren van den veldslag officieus in het leger bekend was (*Versl. en Medd.* Dl. VII, p. 234).

De Heer KNOOP onderzocht bij eene andere gelegenheid, waaraan de *Impopulariteit van ons leger tijdens de republiek* te wijten is, en toonde aan dat die een gevolg was van de vijandige gezindheid der Statenpartij en aristocratische bevelhebbers (*Versl. en Medd.* Dl. VII, p. 276).

Eene *Bijdrage tot de geschiedenis der grondwet van* 1814 werd door den Heer TELLEGEN geleverd, maar niet in haar geheel voor de *Verslagen* aangeboden.

De Heer SLOET VAN DE BEELE vestigde de aandacht op de abtdij te Bedbur bij Kleef, naar aanleiding van een aantal merkwaardige stukken in het Rijksarchief en elders bewaard, waarvan eene copie door hem werd aangeboden voor de werken. De Heer VERWIJS trachtte licht te verspreiden over het *Leven van den Heer Nicolaas Cats*, den gunsteling van Graaf FLORIS V, die veelal met zijn zoon verward is geworden, en leverde een opstel daarover in.

Bijdragen tot de letterkundige geschiedenis van Nederland ontving de Afdeeling van haar rustend medelid den Heer G. MEES AZN. en van den Heer LAND. De eerste beschreef eene bedroevende bladzijde uit de geschiedenis der Groninger Hoogeschool, betreffende den *Twist der twee godgeleerden Samuel Maresius en Jacob Alting* (*Versl. en Medd.* Dl. VII, p. 252); de ander deelde *Bijzonderheden* mede *over Schotten die aan Nederlandsche Hoogescholen onderrigt in de wijsbegeerte gegeven hebben*, onder wie GILBERTUS JACCHEUS in 't begin der XVII[de] eeuw door onderwijs en handboeken zich het meest naam heeft gemaakt (*Versl. en Medd.* Dl. VII, p. 168).

Aan den wedstrijd voor Latijnsche poëzij, waarvan de kosten uit het Legaat HOEUFFT bestreden worden, namen negen dichters deel. De gouden eereprijs werd toegewezen aan den Heer FRANCESCO PAVESI te Milaan, voor twee idyllen *Over de landverhuizing uit Lombardije naar America*. Aan de inzenders der gedichten *Pulices* en *Fucinus lacus* getiteld, werd eene eervolle melding en uitgave op kosten van het legaat aangeboden. De Heeren P. ESSEIVA te Fribourg en P. ROSATI te Bologna, deden zich als makers kennen.

Aan een en ander hebben wij nog toe te voegen, Sire, dat van de Afdeeling Natuurkunde het licht zagen *Verslagen en Mededeelingen* het 2de en 3de stuk van het XIde Deel der tweede Reeks, benevens het 1ste en 2de stuk van het XIIde Deel en het 1ste stuk van het XIIIde Deel; van de Afdeeling Letterkunde de drie stukken van het VIIde Deel, alsmede het XIde Deel van de werken in 4°., waarin de bovenvermelde verhandeling van den Heer KERN met de *Quaestiones Homericae* van den Heer NABER is opgenomen.

Het *Jaarboek* voor 1877, waarvan de druk door onvoorziene omstandigheden vertraging heeft ondervonden, zal eerstdaags verschijnen; het bevat de levensberigten van G. ACKER STRATINGH, door den Heer BOOT, en de autobiographie van P. BLEEKER met een voorwoord van den Heer P. HARTING

De Academie verloor door den dood de Heeren J. A BOOGAARD W. C H. STARING, P. BLEEKER, V. S. M. VAN DER WILLIGEN, gewone, en W. N. ROSE en P. ELIAS, Rustende Leden der Afdeeling Natuurkunde; tevens ontvielen haar de buitenlandsche Leden A. C. BECQUEREL en REGNAULT.

De Afdeeling Letterkunde had het afsterven te betreuren van het Rustend Lid J. J. HOFFMANN en van twee buitenlandsche Leden JOHN LOTHROP MOTLEY en Graaf GIANCARLO CONESTABILE DELLA STAFFA.

Op de keuzen van nieuwe Leden vleit de Academie zich met de bekrachtiging door Uwe Majesteit, aan wier hooge bescherming zij hare belangen bij voortduring wenscht aan te bevelen.

Namens
de Koninklijke Akademie van Wetenschappen,
De Algemeene Secretaris,
C. J. MATTHES.

Het voorgelezen ontwerp wordt door de Vergadering goedgekeurd en aangenomen. Het Verslag zal Z. M. den Koning en, in afschrift, den Minister van Binnenlandsche Zaken worden aangeboden.

II.

Daarop legt de Algemeene Secretaris, in overeenstemming met Art. 12 van het Organiek Reglement, de Rekening en Verantwoording van zijn geldelijk beheer over, loopende van 1º April 1877 tot ultº Maart 1878.

REKENING en VERANTWOORDING van het door den Algemeenen Secretaris der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, van primo April 1877 tot ultimo Maart 1878, gehouden beheer, volgens Art. 12 van het Organiek Reglement, alsmede §§ 30 en 37 van het Reglement van Orde, goedgekeurd in de Algemeene Vergadering der maand April 1878.

Ontvangsten.

Saldo op nieuwe rekening.		f	89.16
Van den Heer M. de Vries voor 1 Expl. Oorkondenboek Dl. II.		»	13.20
Subsidie vier quartalen à f 4700.— . . .	f 18800.—		
Af zegel en leges	» 3.47		
		»	18796.53
Opbrengst verkoop boeken, zie Rekening-Courant van den Heer van der Post.		»	342.12
		Totaal f	19241.01

Uitgaven.

1. Reis- en Verblijfkosten aan H.H. Leden buiten Amsterdam woonachtig.

Natuurkundige Afdeeling	f 1741.—	
Letterkundige »	» 1663.—	
Nota van den Heer Donders, voor vertegenwoordiging der Academie te Upsala.	» 300.—	
		f 3704.—
	Transporteere	f 3704 —

per Transport		f 3704.—
2. Jaarwedden.		
Jaarwedde, Algemeene Secretaris	f 1000.—	
» Secretaris Letterk. Afdeeling.	» 500.—	
» Klerk.	» 692.—	
» Lemstra.	» 308.—	
» Custos.	» 850.—	
		» 3350.—
3. Onkosten der Commissie voor de daling van den bodem in Nederland.		
Rekening van Leijer en Uurbanus.		» 135.—
4. Onkosten der Commissie voor de uitgave van het Charterboek.		
Rekening van den Heer L. Ph. C. van den Bergh. .		» 23.70
5. Onkosten der Vergaderingen.		
Uitgaven op een notitieboekje maandelijks met den Custos verrekend . , ...		» 352.30
6. Kleine Drukloonen.		
Rekening van Vissers, drukker.	f 97.—	
» » » »	» 82.50	
» » » »	» 140.25	
» » Gebrs. Reimeringer. . . .	» 149.75	
		» 469.50
7. Bureau.		
Rekening van Gebrs. Reimeringer. . . .	f 77.75	
» » Westerman.	» 32.70	
» » Vissers	» 38.50	
Uitgaven op een Notitieboekje maandelijks met den Custos verrekend.	» 56.55	
		» 205.50
8. Expeditie, Vrachten, enz.		
Rekening van van der Woude & Luber, Cargadoors.	f 112.15	
Rekening van Lochtenberg, timmerman. .	» 80.16	
Uitgaven op een Notitieboekje maandelijks met den Custos verrekend	» 271.00^5	
		» 463.31^5
Transporteere		f 8703.31^5

per Transport *f* 8703.31[5]

9. Huishoudelijke Uitgaven.

Rekening van v. d. Vliet, duinwater . .	*f*	16.—	
» » Personeele belasting . . .	»	59.59[5]	
» » Ples en Berger, turf en hout.	»	166.40	
» » Wed. Eigenhuis, tuinierster.	»	20.—	
» » Hemker, schilder. . . .	»	12.20	
» » Rincker, smid	»	62.10	
» » Verdonck, steenkolen. . .	»	63.85	
» » Beltrami en Balzari, schoorsteenvegers	»	14.—	
» » Leeuwenkuijl.	»	5.45	
» » Lochtenberg, timmerman .	»	10.22	
Uitgaven op een Notitieboekje maandelijks met den Custos verrekend	»	415,30	
			» 845.11[5]

10. Mobilair.

Rekening van Jufvr. Kernekamp, naaister.	*f*	6.20	
» » Voskuil, lijstemaker. . . .	»	1.50	
» » Lochtenberg, timmerman. .	»	18.15	
» » v. d. Pek & Bauschultze, behangers.	»	165.90	
» » v. d. Pek & Bauschultze, behangers.	»	166.95	
			» 358.70

11. Uitgaven van Werken.

Verhandelingen.

Rekening v. de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	*f*	217.50	
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	»	556.—	
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Lett.	»	2147.50	
			» 2921.00

Transporteere *f* 2921.00

Transporteere *f* 9907.13

per Transport *f* 9907.13

per Transport *f* 2921.00

Rekening v. de Roever - Kröber-
Bakels, Afd. Lett. . *f* 739.50

» » de Roever - Kröber-
Bakels, Afd. Lett. » 178.50

» » v. d. Post, innaaijen,
Afd. Nat . . . . . » 130.—

» » v. d. Post, innaaijen,
Afd. Lett. . . . . . » 292.50

» 1340.50

Verslagen en Mededeelingen, enz.

Rekening v. de Roever - Kröber-
Bakels, Afd. Nat . *f* 343.50

» » de Roever - Kröber-
Bakels, Afd. Nat. . » 289.50

» » de Roever - Kröber-
Bakels, Afd. Nat. . » 340.—

» » de Roever - Kröber-
Bakels, Afd. Nat. . » 346.—

» » de Roever - Kröber-
Bakels, Afd. Lett. » 183.—

» » de Roever - Kröber-
Bakels, Afd. Lett. » 219.—

» » de Roever - Kröber-
Bakels. Afd. Lett. » 200.—

» » de Roever - Kröber-
Bakels, Afd. Nat. . » 22.—

» » Gebrs. Reimeringer,
Lith. Afd. Nat. . . . » 58.—

» » Gebrs. Reimeringer,
Lith. Afd. Nat. . . . » 17.50

» » Gebrs. Reimeringer,
Lith. Afd. Nat. . . . » 15.—

» 2033.50

Transporteere *f* 6295.00

Transporteere *f* 9907.13

per Transport			*f* 9907.13
per Transport		*f* 6295.00	
Rekening v. v. d. Weijer, Lith. Afd. Nat.	» 27.—		
» » v. d. Weijer, Lith. Afd. Nat.	» 6.25		
» » v. d. Weijer, Lith. Afd. Nat.	» 75.—		
» » Hooiberg, Lith. Afd. Letterk.	» 49.30		
» » Gebrs. Reimeringer, Lith. Afd. Lett. . .	» 22.—		
» » Vissers, Jaarboek .	» 69.—		
» » v. d. Post, innaaijen, Afd. Lett.	» 108.87^5		
» » v. d. Post, innaaijen, Afd. Lett.	» 249.37^5		
» » v. d. Post, innaaijen, Afd. Lett.	» 20.12^5		
» » v. d. Post, innaaijen, Afd. Nat.	» 56.—		
» » v. d. Post, innaaijen, Jaarboek	» 35.—		
Assurantie boeken bij den Heer van der Post.	» 5.13		
Honorarium den Heer Laurent.	» 100.—		
		» 823.05^5	
			» 7118.05^5

12. Bibliotheek en Catalogus.

Aangekochte Boekwerken.

Rekening van van der Post. . .	*f* 81.40	
» » Caarelsen.	» 91.10	
» » Seijffardt.	» 69.55	
» » Joh. Muller. . .	» 98.50	
» » Fred. Muller. . .	» 13.80	
		» 354.35

Transporteere	*f* 354.35	
Transporteere		*f* 17025.18^5

		per Transport	*f* 17025.18^{5}
per Transport	*f* 354.35		
Rekening van v. Kampen en Zn.	» 50.10		
» » v. Bakkenes en C^{0}.	» 5.50		
» » J. Baer te Frankfurt	» 21.60		
» » Quaritch te Londen.	» 44.40		
» » Schmidt te Halle.	» 160.95		
» Auctie.	» 51.—		
» Teekening Abtdij van Egmond.	» 10.—		
Assurantie.	» 37.50		
		» 381.05	
Catalogus, Inbinden, enz.			
Rekening van Eichhorn.	*f* 119.15		
» » »	» 2.50		
» » »	» 125.50		
» » »	» 121.45		
» » »	» 84.20		
» » »	» 111.60		
» » »	» 132.15		
» » »	» 122.—		
» » Reimeringer .	» 6.—		
» » Lochtenberg .	» 20.71		
		» 845.26	
			» 1580.66

13. Diverse Uitgaven.

Rekening van Pijtak, stalhouder. . . .	*f* 14.75	
Suppletoire gratificatie aan den Custos. .	» 150.—	
Najaars- en Nieuwjaarsgift dienstbode. .	» 10.—	
Commissoriale werkzaamheden, den Heer Opzoomer.	» 6 —	
Nota van den Heer Boot	» 11.—	
		» 191.75
Saldo op nieuwe rekening		» 443.41^{5}
Totaal		*f* 19241 01

REKENING en VERANTWOORDING van het door den Algemeenen Secretaris der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, over het jaar 1877/78, gehouden beheer van het

LEGAAT HOEUFFT.

Ontvangsten.

Saldo van het jaar 1876/77.		*f* 1004.78^5
6/m. Interest van *f* 46000.— $2\frac{1}{2}$ pCt. W. S.	*f* 575.—	
Af saldo-billet en provisie	» 5.80	
		» 569 20
6/m. Interest van *f* 46000.— $2\frac{1}{2}$ pCt. W. S.	*f* 575.—	
Af visa, saldo-billet en provisie	» 6.10	
		» 568.90
Opbrengst van 4 Exemplaren Pavesi, *Hollandia* . .		» 1.20
	Totaal	*f* 2144.08^5

Uitgaven.

Rekening Munt-Collegie te Utrecht.		*f* 129.35
» Elion, Graveur		» 2 —
» Rennefeld, gravure op staal.		» 85.—
» Vissers, Boekdrukker.		» 340.65
» van der Post, Uitgever		» 29.57^5
Nota Greeve, verschotten aan frankeeren etc. . .		» 14.60
» » »		» 6.80
» » »		» 5.85
» » »		» 5.—
Aankoop van *f* 1000.— $2\frac{1}{2}$ pCt. Inschr. Grootboek W. S. à $63\frac{5}{8}$ pCt.	*f* 636 25	
Interest 3/m	» 6.25	
Provisie $\frac{1}{8}$ pCt.	» 1.25	
		» 643.75
Saldo op nieuwe rekening.		» 881.51
	Totaal	*f* 2144.08^5

De Algemeene Secretaris leest vervolgens eene Memorie van Toelichting voor, aldus luidende:

Memorie van Toelichting bij de Rekening van den Algemeenen Secretaris.

Aan de Rekening en Verantwoording der gelden onder mijn beheer, die ik de eer heb over te leggen, zij dit weinige ter opheldering toegevoegd: dat er nog ruim een duizend gulden aan drukker, lithograaph en expediteur verschuldigd blijft (ten vorigen jare bedroegen de nog uitstaande praetensiën *f* 2500 —) ter afdoening waarvan de kas niet toereikte, te minder daar voor de loopende uitgaven in de eerste drie maanden van het volgend academiejaar een genoegzaam bedrag diende beschikbaar te worden gehouden.

Voorts zij opgemerkt, dat van het Saldo van *f* 343.32, dat op de Rekening-Courant van den Heer VAN DER POST voorkomt, *f* 1.20 aan het Legaat HOEUFFT toebehoort, en ook daarbij verantwoord is: wederom zijn bij dit fonds *f* 1000.— nominaal 2½ pCt. Inschrijving op het Grootboek der Nat. W. Schuld aangekocht geworden.

De Algemeene Secretaris,

Amsterdam, 13 April 1878. C. J. MATTHES.

De Commissie door de beide Afdeelingen der Academie, overeenkomstig § 37 der Algemeene Bepalingen benoemd tot het nazien van vorenstaande Rekeningen met de justificatoire bescheiden, brengt daarover het navolgende Rapport uit, waarmede de Vergadering zich vereenigt:

De Commissie uit de beide Afdeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen benoemd tot het nazien der Rekening en Verantwoording over 1877—78, door den Algemeenen Secretaris overgelegd, heeft zich door een naauwkeurig onderzoek van het goede beheer der gelden overtuigd.

Bij het vergelijken met de Begrooting bleek, dat bij enkele

posten de raming eenigermate overschreden is. Voornamelijk werd voor reis- en verblijfkosten der Leden eene grootere som gevorderd. Daar evenwel op andere posten geld bespaard werd en de Commissie voor het Charterboek en die voor de Venus-Expeditie niet voor het volle bedrag der ten haren behoeve op de Begrooting uitgetrokken sommen hebben beschikt, sluit de Rekening en Verantwoording met een batig slot van *f* 443.41[5]. De Academie heeft echter, blijkens de Memorie van Toelichting, aan drukker en lithograaph nog eene som van duizend gulden te betalen.

De Commissie heeft ook de Rekening en Verantwoording van het Legaat Hoeufft in orde bevonden, en stelt daarom voor, onder dankbetuiging aan den Algemeenen Secretaris, beide Rekeningen en Verantwoordingen goed te keuren en een afschrift daarvan aan Z.Exc. den Minister van Binnenlandsche Zaken te doen toekomen.

Amsterdam, 15 April 1878.

(*getd*) T. PLACE,
J. T. BUYS.
D. BIERENS DE HAAN.
S. A. NABER.

III.

Vervolgens wordt in behandeling genomen een Ontwerp van Begrooting van Inkomsten en Uitgaven voor het nieuwe dienstjaar, loopende van 1°. April 1878 tot ult°. Maart 1879.

In verband hiermede wenscht de Heer Naber de aandacht meer bijzonder te vestigen op het tarief voor de reiskosten der Leden, dat naar zijne meening voor sommige verderaf gelegen plaatsen bij de tegenwoordige min kostbare middelen van vervoer wel eenige vermindering toeliet; waarop van wege het Bestuur de verzekering wordt gegeven, dat zulks bereids een punt van overweging had uitgemaakt en maatregelen daaromtrent waren voorbereid geworden.

Nog werd door den Heer NABER ter sprake gebragt de prijs waarvoor de werken buitenaf verkrijgbaar zijn gesteld, die hem over het algemeen te hoog voorkwam. Door velen werd die meening gedeeld, en mitsdien besloten die aangelegenheid aan de zorg van het Bestuur aan te bevelen

De raming wordt daarop vastgesteld in dezer voege : —

Begrooting van Inkomsten en Uitgaven gaande van 1⁰. April 1878 tot 1⁰. April 1879.

ONTVANGSTEN.

1.	Gewone Subsidiën	*f*	18796.53
2.	Vermoedelijk Debiet van werken	»	340.05 5
3.	Saldo in kas van de vorige Rekening	»	443.41 5
	Totaal	*f*	19580.00

UITGAVEN.

1.	Reis- en Verblijfkosten	*f*	3400.—
2.	Jaarwedden	»	3350.—
	WERKZAAMHEDEN VAN VERSCHILLENDE COMMISSIËN :		
3.	Commissie voor de daling van Neêrlands bodem	»	135.—
4.	» » » Venus-waarnemingen	»	157.71
5.	» » » Uitgave Charterboek	»	300.—
6.	Onkosten der Vergaderingen	»	350.—
7.	Kleine Drukloonen	»	400.—
8.	Bureaukosten	»	200.—
9.	Expeditie	»	500.—
10.	Huishoudelijke Uitgaven	»	800.—
11.	Mobilair	»	400.—
12.	Uitgave van Werken	»	7500.—
13.	Bibliotheek en Catalogus	»	2000.—
14.	Diverse Uitgaven	»	87.29
	Totaal	*f*	19580.00

De Algemeene Voorzitter,
F. C. DONDERS.

IV.

Namens de Charter-Commissie was door den Heer L. Ph. C. van den Bergh het navolgende Verslag ingezonden: —

Evenals in het vorige jaar kan de Commissie voor het Oorkondenboek van Holland en Zeeland verslag geven van den geregelden voortgang der onder haar toezigt verrigte werkzaamheden.

Terwijl Dr. P. L. Muller het bijeenzoeken en opschrijven van oorkonden uit het tijdvak van het Henegouwsche Huis, thans voornamelijk uit verschillende archiven en verzamelingen en uit gedrukte werken en buitenlandsche Oorkondenboeken en Inventarissen, voortgezet heeft, is tevens, volgens besluit der Commissie, een begin gemaakt met het afschrijven der voor den druk in aanmerking komende stukken. Achtereenvolgens zijn die uit de jaren 1300 tot 1320, welke op het Rijks-Archief aanwezig zijn en, uit het geheele tijdvak, die uit de Utrechtsche Provincie- en Kapittelarchiven en uit de Archiven van Haarlem en Leiden afgeschreven, behalve een aantal stukken uit verschillende plaatsen afkomstig. Tevens zijn reeds eenige texten van van Mieris naar de origineele stukken verbeterd.

Thans zullen in de eerste plaats de belangrijkste stukken in het Rijks-Archief aanwezig uit de jaren 1320 tot 1345 voor afschrijven in aanmerking komen; dan die uit het Provinciaal Archief van Zeeland en uit de Archiven der Hollandsche steden en der stad Utrecht, en eindelijk die welke uit de overige Nederlandsche Provinciale of Gemeentelijke Archiven getrokken kunnen worden; terwijl de reeds vroeger gedrukte zooveel mogelijk vergeleken moeten worden met de origineele.

Daarenboven zal een naauwkeurig onderzoek noodig zijn in buitenlandsche Archiven, met name in België, vooral in het Belgische Rijks-Archief te Brussel en in dat te Bergen en He-

Negouwen, en in Frankrijk te Rijssel. Van de meeste der daar bewaarde stukken zijn tot nu toe met behulp van zeer verschillende bronnen, slechts de korte inhoud of niet te vertrouwen uittreksels of copieën bekend. Tevens zal, bij gebrek aan voldoende uitgegeven Inventarissen, een onderzoek moeten worden in het werk gesteld naar hetgene deze Archiven werkelijk voor het beoogde doel bevatten.

De Academie zal daaruit ontwaren, dat het werk, wil het eenigszins op volledigheid aanspraak maken, niet kan worden verhaast, maar dat men gestadig bezig is met het bijeenbrengen der bouwstoffen.

Namens de Commissie:
L. Ph. C. VAN DEN BERGH.

V.

De Algemeene Secretaris doet vervolgens verslag van den staat van Boekerij en Munt- en Penningkabinet, van dezen inhoud: —

De Boekerij heeft ook dit jaar door ruiling en geschenken eene steeds toenemende uitbreiding ondervonden. Onder de menigte kostbare werken waarmede zij verrijkt is geworden, verdienen de navolgende eene afzonderlijke vermelding:

Kloster Heilbronn, geschenk van den Keizer van Duitschland.

Werken der Academie van Modena, 16 Deelen in 4°.

J. Ericsson, Contributions to the centennial Expedition, in 4°., van den Schrijver.

Narrative of the north polar Expedition with the U. S. ship Polaris, Captn. C. F. Hall, in 4°.

Ook het gebruik en bezoek der Bibliotheek is aanmerkelijk toegenomen, hetgene het Bestuur op maatregelen heeft be-

dacht doen zijn, om daarin te voorzien, waarvan eene spoedige voltooijing van den Catalogus te verwachten is.

Het Munt- en Penningkabinet werd verrijkt met vier bronzen penningen: één uit Nederland, twee Belgische, één Zweedschen.

1. Geslagen bij de viering van het eeuwfeest in Julij 1877 van de Nederlandsche Maatschappij ter Bevordering van Nijverheid. Op de voorzijde staat een vrouwebeeld met eene krans in de opgeheven regterhand; terwijl de linker steunt op het wapen van Nederland.

2. Ter gedachtenis aan het 100-jarig bestaan der Belgische Academie van Wetenschappen, met het borstbeeld der Stichtster Maria Theresia.

3. Vertoont op de voorzijde het wapen van Mechelen; de keerzijde draagt tot opschrift: Civi suo praeclaro P. J. van Beneden per annos xl in Univ. Lovan. docenti scientiis naturalibus doctissimo civitas Mechliniensis dedicavit A^0. mdccclxxvii.

4. Ter herinnering aan het vierde eeuwfeest der Hoogeschool te Upsala. Aan de voorzijde het beeld van Oscar II, Koning van Zweden en Noorwegen; op de keerzijde de Godin der Wijsheid met attributen en het opschrift: Ex tenebris per umbras ad lucem.

VI.

De discussiën worden geopend omtrent het voorstel van het Algemeen Bestuur in de punten van beschrijving geformuleerd

Wat het instellen van zulk een Commissie en het haar op te dragen mandaat aangaat, loopen de gevoelens zeer uiteen. Vele leden kunnen zich met de strekking van het voorstel best vereenigen, sommigen achten de bemoeijing der Academie in dezen zin minder tot hare taak te behooren; enkelen zagen er eene min voegzame demonstratie in tegenover de

Regering, hetgene door den Voorzitter wordt betoogd geenszins in de bedoeling van het voorstel gelegen te zijn, dat veeleer beoogt, om door bevoegde personen voor het meerendeel met ondervinding op het punt van hooger onderwijs toegerust, bij afwisseling van Ministers, eenheid van proefhoudende maatregelen blijvend te bevorderen; weder anderen betwijfelden het succes der aan te wenden pogingen, op grond van de geringe waardeering aan de verschillende adressen van de Senaten der Hoogescholen te beurt gevallen. Beperking van het mandaat der Commissie werd vrij algemeen wenschelijk geacht voor zoo verre punt *d* betrof, zoodat dan ook met eene overgroote meerderheid besloten werd dit te doen wegvallen.

Het aldus gewijzigde voorstel in omvraag gebragt wordt met 25 tegen 12 stemmen aangenomen.

Wat voorts de zamenstelling der Commissie betrof, zoo wordt goedgevonden overeenkomstig het voorstel haar te doen bestaan uit 11 Leden, vijf uit iedere Afdeeling, door deze in eene buitengewone vergadering te benoemen, waarvan jaarlijks twee, één uit iedere Afdeeling aftreden *niet onmiddellijk herkiesbaar;* terwijl de Algemeene Voorzitter telken jare het voorzittend lidmaatschap der Commissie bekleedt.

VII.

Met de verwisseling van den voorrang der Afdeelingen, die thans overgaat op die voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen, wordt deze Vereenigde Vergadering besloten.

LEVENSBERICHT

VAN

J. J. HOFFMANN,

DOOR

H. KERN.

Het is reeds meermalen verkondigd dat aan de verbeeldingskracht een veel ruimer aandeel in de ontwikkeling der wetenschappen toekomt, dan menig welmeenend nuttigheidsman wel zou willen erkennen. Aangezien diezelfde natuurgave volstrekt onmisbaar is voor den kunstenaar, zal men wel mogen beweren, dat kunstenaars en geleerden elkander in aanleg verwant zijn, zóó zelfs, dat men het zou mogen betwijfelen of in den waren geleerde wel ooit een sprank van scheppend vernuft en in den echten kunstenaar een vonk van 't onuitbluschbare vuur der weetgierigheid ontbreken mag. In de meeste gevallen zal bij hen die aan kunstenaarstalent wetenschappelijken aanleg paren, òf de eene òf de andere gave, van den aanvang af, krachtiger en duidelijker op den voorgrond treden; soms evenwel schijnt het louter een toeval, een samenloop van omstandigheden, of hoe men het noemen wil, te zijn wat over iemands loopbaan beslist en de plaats aanwijst, die hij eenmaal in de geschiedenis van kunst òf wetenschap zal innemen.

Onder degenen in wier jeugd aanleg voor kunst en liefde tot wetenschap met elkaar als het ware om den voorrang dongen, behoort de merkwaardige man, wiens wetenschappe-

lijke loopbaan in de volgende bladzijden zal geschetst worden. Eene levensgeschiedenis van HOFFMANN, in den volsten zin des woords, ligt buiten mijn bestek, en ook, mijns inziens althans, buiten den kring der werken onzer Akademie. Niet daarvoor dan, dat ik mijne taak zoo beperkt opvat, vraag ik verschooning, maar des te meer wil ik de welwillendheid mijner medeleden dáárvoor inroepen, dat ik zoo weinig in staat zal wezen de zeldzame verdiensten van ons afgestorven medelid, als baanbreker op 't gebied der Japansche taalkunde en als meester in 't Chineesch, naar volle waarde te doen uitkomen. Natuurlijk heb ik dankbaar gebruik gemaakt van eenige door deskundigen openbaar gemaakte levensberichten *).

JOHANN JOSEPH HOFFMANN werd den 16den Februari 1805 te Würzburg in Frankenland geboren. Hij genoot eene zorgvuldige opvoeding en bezocht de Hoogeschool zijner vaderstad, waar hij in de philologie studeerde. Voor zooverre men uit de citaten uit CICERO en HOMERUS in de nagelaten dagboeken zijner jeugd mag oordeelen, bepaalden zich zijne studiën tot de klassieke letteren. Hoogst karakteristiek zijn de teekeningen, of liever schetsjes naar de natuur, en de afbeeldingen van onderscheidene Romeinsche monumenten te Mainz, welke wij in enkele papieren uit de dagen zijner jeugd aantreffen. Hoe uitstekend die bedrevenheid in het teekenen hem eenmaal te stade zou komen, zal later blijken, en daarom meen ik die op zich zelf weinig beteekenende proeven van vertrouwdheid met de beeldende kunst niet stilzwijgend te moeten voorbijgaan.

Een bijzonderen aanleg bezat HOFFMANN voor de toonkunst. Daarenboven had de natuur hem bedeeld met een ongemeen schoone stem, zoodat het ons niet zoo bijzonder vreemd kan

*) Tot bijzonderen dank ben ik verplicht jegens den Heer Mr. L. SERRURIER voor zijne hulp bij 't opmaken der hierachter gevoegde Lijst van werken, en jegens Mr. W. VISSERING voor de welwillendheid waarmede hij mij de nagelaten papieren van zijn geliefden leermeester ter inzage heeft afgestaan.

schijnen, dat een oudere vriend hem den raad gaf zich als zanger aan het tooneel te verbinden. Hij volgde dien raad op en leidde van 1825—30 een kunstenaarsleven, met het eigenaardig lief en leed daaraan verbonden. Het verdient opmerking, dat de bewijzen van literarische studiën gedurende die jaren ons in zijne dagboeken en kleinere opstellen telkens te gemoet treden.

In den zomer van 1830 vatte HOFFMANN het plan op om in de Nederlanden zijn geluk te beproeven. In Juli bevond hij zich te Antwerpen, waar hij met opgetogenheid de meesterstukken van RUBENS penseel bewonderde en vergelijkingen maakte tusschen de Lieve-Vrouwenkerk en den hem welbekenden dom te Straatsburg. Daar ter stede, op den 17den derzelfde maand, was het dat eene gebeurtenis plaats greep die het keerpunt in zijn leven heeft uitgemaakt. Op den avond van dien dag in een hotel gekomen, hoort hij aan een der tafeltjes in de zaal een jongen man Duitsch spreken, afgewisseld met Fransch, Hollandsch en Maleisch. Aan den tongval van den vreemdeling, die, zooals uit het gesprek bleek, eenige jaren in 't Oosten en wel in Japan, moest geleefd hebben, herkende HOFFMANN een landsman uit zijne eigene streek, en terstond rees de gedachte in hem op, of dat niet Dr. v. SIEBOLD uit Würzburg zou kunnen zijn. Hij waagt het tot den vreemdeling de vraag te richten: »Da Sie in Japan waren, kennen Sie wohl auch Dr. v. SIEBOLD?" »Der bin ich selbst", klinkt op minzamen toon het antwoord.

De ontmoeting tusschen de twee stadgenooten legde den grondslag voor verdere kennismaking en had tengevolge, dat HOFFMANN eenige dagen later, den 23sten Juli, het kunstenaarsleven voor goed vaarwel zei. Na nog ruim eene maand met v. SIEBOLD in de zuidelijke Nederlanden gebleven te zijn, nam hij op 14 Sept. den tocht naar Rotterdam aan. In den loop van October vestigde hij zich te Leiden, waar hij, zooals wij alle weten, de taak zou vinden waaraan hij zich met onbezweken ijver, taaie volharding en edele zelfverloochening gedurende schier eene halve eeuw wijden zou.

Dr. v. SIEBOLD had in zijn gevolg een kundigen Chinee-

schen schrijver, uit Batavia, Ko-tsing-tsang. Door dezen werd Hoffmann in de kennis van 't Chineesch ingewijd. Dewijl de leermeester behalve zijne moedertaal geene andere kende dan 't Maleisch, was de leerling genoodzaakt zich hierop toe te leggen. In de aanteekeningen, loopende over de maand December, komen ettelijke Maleische uitdrukkingen voor, alsook proeven van Chineesche karakters. Aan dezelfde bron, de aanteekeningen, ontleenen wij de bijzonderheid dat Hoffmann in Maart 1831 een aanvang maakte met de studie der Grammaire Chinoise van Abel Rémusat. Door de beoefening van 't Chineesch werd hij voorbereid tot die van 't Japansch.

De taak, die v. Siebold den jongen taalgeleerde aanwees, bestond hoofdzakelijk daarin, dat deze zich te belasten had met de vertaling der Japansche bronnen, welke de eerste voor de samenstelling van zijn groot beschrijvend werk over Japan, het bekende *Nippon-Archiv*, behoefde. Eenige kennis van 't Japansch had v. Siebold zich gedurende zijn verblijf in 't Rijk der opkomende zon verworven, doch op lange na niet voldoende om 't philologisch gedeelte van 't werk op zich te kunnen nemen. Hiertoe was de medewerking van iemand als Hoffmann noodig. Wat den derden medewerker, den bovenvermelden Chinees Ko-tsing-tsang betreft, deze vervaardigde de in 't Archief op te nemen, op steen geteekende Chineesche en Japansche teksten.

Men behoeft geen kenner van 't Japansch te wezen, om zich toch eenigermate een denkbeeld te kunnen vormen van de bezwaren, waarmede de beoefening dier taal vóór ongeveer eene halve eeuw gepaard ging. Boeken die den Europeaan tot hulpmiddel zouden kunnen dienen om tot de kennis van schrift en taal door te dringen, waren er bijkans niet, en zoo enkele er van bruikbare bouwstoffen mochten bevatten, waren ze toch voor eerstbeginnenden volstrekt ongeschikt. Het was, in één woord, onmogelijk, met het luttele wat er uit die werken te putten viel het zoover te brengen dat men een enkelen regel uit de *Japansche Annalen* zou verstaan of een enkelen volzin, in 't verfoeielijke cursiefschrift gedrukt, lezen kunnen. Alles moest dus van den grond

op worden opgebouwd; woordenboek en spraakkunst moest iemand zelf vervaardigen, wilde hij in staat zijn eenen tekst te leeren begrijpen.

Om de grondslagen der studie zoo hecht mogelijk te leggen, heeft HOFFMANN jaren lang met noeste vlijt gearbeid. Omtrent de wijze waarop hij een woordenboek, in de eerste plaats voor eigen gebruik, had samengesteld, vernemen wij eenige bijzonderheden uit een brief van hem aan STANISLAS JULIEN, van 27 Mei 1843. Ze zijn, in hoofdzaak meegedeeld, de volgende. Als basis van het woordenboek diende de Japansche Thesaurus Sjo-gen-zi-gô, dien hij in streng alphabetische orde overschreef. Ter aanvulling der ontbrekende woorden en tot nadere verklaring of verbetering der opgegeven beteekenissen, maakte hij verder gebruik van onderscheidene Japansch-Chineesche en Chineesch-Japansche woordenboeken, encyclopaedieën, Japansche handboeken van synonymen en dergelijke. Hierna werden de bewijsplaatsen, uit de literatuur geput, gaande weg toegevoegd. Men ziet, het is dezelfde weg die later ook o. a. in 't Petersburgsche Sanskrit woordenboek ingeslagen is en in zeker opzicht zich als van zelf aanwijst bij talen, welke door inheemsche lexicographen vrij volledig, maar op eene voor vreemdelingen ondoelmatige manier behandeld zijn.

Reeds in 1839 was de opzet — als ik het zoo noemen mag — van 't Japansch Woordenboek voltooid. Aangaande de inrichting en den staat der spraakkunst zijn de in vermelden brief vervatte mededeelingen minder uitvoerig. Zonder twijfel had ze op verre na niet de volledigheid van het meesterstuk eener grammatica, dat eerst in 1867 in 't licht verscheen.

Hetgeen HOFFMANN in het *Nippon Archief* geleverd heeft bestaat uit talrijke bijdragen, die in verschillende deelen van het groote werk verspreid zijn. Daar er tusschen den tijd van bewerking en dien van publiceering soms een zeer lange tusschenruimte ligt, kan uit den datum waarop de stukken in druk verschenen zijn weinig of niets opgemaakt worden ten opzichte van de volgorde waarin de onderwerpen door

den geleerde op zijn studeervertrek behandeld werden. Uit dien hoofde vergenoeg ik mij, onder verwijzing naar de lijst van werken, met te vermelden, dat als de belangrijkste stukken mogen aangemerkt worden: »Wanen-kei oder Geschichtstabellen von Japan, aus dem Originale übersetzt"; voorts »Japans Bezüge mit der Koraischen Halbinsel und mit Schina; nach Japanischen Quellen" (1839); voorts »Das Buddha-Pantheon von Nippon, aus dem Japanischen Originale übersetzt und mit erläuternden Anmerkungen versehen."

Tot Hoffmann's vroegere geschriften, die geen deel vormen van 't *Nippon Archief*, behooren de *Angaben aus Schinesischen und Japanischen Naturgeschichten von dem Illicium religiosum und dem davon verschiedenen Sternanis* (1837); dan de *Introductio in Dictionarium Sjo-gen-zi-ko* (1841); eindelijk de *Catalogus librorum et manuscriptorum Japonicorum, auctore* de Siebold; *libros descripsit* J. Hoffmann (1845).

Het kan ons niet verwonderen, dat de rusteloos zwoegende geleerde ook zijne oogenblikken van moedeloosheid gekend heeft. Jaren lang was hij de eenigste in Europa die het Japansch wetenschappelijk beoefende, en zoo die omstandigheid aan den eenen kant zijne eerzucht te prikkelen vermocht, de edele eerzucht om den Europeaan den weg te wijzen op een nog onbekend gebied, aan den anderen kant had het bewustzijn van alleen te staan een neerdrukkenden invloed. Onder zulke omstandigheden was de aanmoediging, die hij van eenen man als Stanislas Julien ondervond, voor hem van onschatbare waarde. De dertig jaren lang voortgezette briefwisseling tusschen de twee geleerden levert de bewijzen dat Julien door opwekking en raad, en niet het minst door zijne vriendschappelijke bemoeiingen, op Hoffmann's wetenschappelijke loopbaan eenen heilzamen invloed heeft uitgeoefend. Toen in 1846 de toekomst voor den laatste donker scheen, was Julien de man die door zijne warme aanbeveling de aandacht op den bescheiden geleerde vestigde en daardoor den stoot gaf tot eenen omkeer ten goede in diens lot. De omstandigheden, welke aanleiding gegeven hebben, dat Hoffmann benoemd is geworden tot translateur der Nederlandsche Regeering en voor

ons land behouden bleef, zijn te belangrijk dan dat wij niet een poos er bij zouden stilstaan.

In den loop van November 1846 ontving Julien, die als alom gevierde meester der Chinologen de vraagbaak was van gansch Europa, een schrijven van Sir George Staunton uit Londen, waarin melding geschiedt van een plan, om aan het Kings College te Londen eenen leerstoel voor 't Chineesch op te richten en navraag gedaan wordt naar 't aantal van Chineesche professoraten in de verschillende hoofdsteden van Europa, naar 't bedrag hunner bezoldigingen en naar den persoon, geschikt om voor den nieuw op te richten leerstoel in aanmerking te komen. Onverwijld verstrekte Julien de gewenschte inlichtingen; nopens het laatste punt uit hij zich aldus:

»Or si l'on désire que la création de cette chaire fournisse non seulement des interprètes, mais encore, et c'est là le plus difficile, des savants capables de traduire des livres industriels ou scientifiques, lesquels sont toujours écrits en Kou wen, je prendrai la liberté de recommander à votre attention un homme qui possède particulièrement et à un degré éminent l'intelligence du chinois scientifique, et qui, en outre, est le seul homme d'Europe qui possède la langue Japonaise. Je veux parler de M. le Docteur J. Hoffmann, Hollande, Leyde."

Julien liet het hierbij niet, maar gaf zich ook moeite om te bewerken dat aan het professoraat, welks instelling men te Londen beoogde, eene bezoldiging verzekerd werd die eenigermate geacht kon worden aan billijke eischen te voldoen. Toen hij nu in deze zijne pogingen geslaagd was en de nieuwe betrekking aan Hoffmann werd aangeboden, braken voor dezen dagen van zwaren tweestrijd aan. Nederland was hem een tweede vaderland geworden, hetwelk hij hartelijk en oprecht lief had. De studie van 't Japansch had hij reeds als zijne levenstaak leeren beschouwen, en wie zich daaraan met vrucht wilde wijden, kon slechts te Leiden — namelijk toen ter tijd — over de noodige hulpmiddelen beschikken. Maar anderzijds stond eene onzekere, ja duistere toekomst dreigend voor zijn oogen; zijne verhouding tot v. Siebold

was minder gunstig en daardoor de toestand waarin hij verkeerde onhoudbaar geworden: hij zou, indien er geen hulpmiddel opdaagde, het hem aangebodene redmiddel, tegen wil en dank, hebben *moeten* aangrijpen. In die dagen van bangen tweestrijd in zijn gemoed was het, dat een paar zijner wetenschappelijke vrienden den toenmaligen Minister van Koloniën, J. C. Baud, opmerkzaam maakten op het verlies dat de wetenschap en ons land zouden lijden, indien men gedoogde dat iemand van zoo erkende en zoo zeldzame verdienste ons verliet. En Baud, die steeds getoond heeft een man van ruimen blik en van verlichte beginselen te zijn, gaf aan den goeden wenk gehoor en handelde met zijne gewone voortvarendheid. Weldra — het was op 13 December 1846 — ontving Hoffmann van zijn vriend Dr. L. een knipbriefje met verzoek 's avonds eens bij hem aan te komen, daar hij hem iets belangrijks had mede te deelen. Hoffmann kwam en vernam nu van Dr. L., dat het Z. Majesteit behaagd had hem te benoemen tot translateur van het Japansch bij de Nederlandsche Regeering, met eene jaarwedde van *f* 1800. Met ontroering hoorde de benoemde het verrassende nieuws en de vreugde over de gunstige wending die de zaken genomen hadden, uitte zich ondubbelzinnig in het schrijven aan Julien, wien hij onmiddellijk van 't gebeurde kennis gaf.

Dat men in de geleerde kringen, vooral te Leiden, hoogelijk ingenomen was met de benoeming, blijkt uit de nieuwsbladen van dien tijd. Om ons in de toenmalige stemming te verplaatsen, kan het volgende bericht dienen uit de *Algemeene Konst- en Letterbode* voor het jaar 1846, 18 Dec. N°. 53:

»Leyden, den 14den December. Naar wij vernemen heeft het Z. M. onzen geëerbiedigden Koning behaagd, onzen stadgenoot, den Heer Dr. Hoffmann te benoemen tot Translateur voor het Japansch bij onze regering. Elk, die de verdiensten van den Heer Hoffmann kent, elk, die weet, hoezeer het Recueil Asiatique de aandacht van Europa op de begaafdheden van den Heer Hoffmann heeft doen vestigen, en daarbij belang stelt in den wetenschappelijken roem en den wetenschappelijken toestand van ons vaderland, zal onze hooge

regering, voor die benoeming, eene hartelijke dankbaarheid toedragen."

Wat Hoffmann zelven betreft, altoos heeft hij door woord en daad getoond dat hij het land zijner inwoning hoe langer zoo meer lief kreeg en jegens de regeering met erkentelijkheid bezield was. In een zijner brieven uit lateren tijd (1857) aan Professor Schott, te Berlijn, vinden we o. a. deze woorden:

»Soll ich Ihnen mein Hauptstreben mit *einem* Worte bezeichnen, so ist es dies, dass ich — nur einen gemeinnützigen Zweck verfolge, der dem Niederl. Gouvernement am Herzen liegt und dass ich diesem Gouvernement alle Ehre die ihm zukommt, zuerkannt sehen will. — Beurtheilen Sie meine Arbeit und vergessen Sie unser Kolonial Gouvernement nicht, denn es thut für Wissenschaft mehr als manches andres grössere Reich."

De voornaamste werken die Hoffmann omstreeks 1846 voor de pers gereed maakte, waren de *Yosan firok, l'art d'élever les vers à soie au Japon* en het *Buddha-Pantheon von Nippon*. Eerstgenoemd werk werd, na eindelooze onderhandelingen over de wijze van uitgave enz., door den Heer Bonafous, toenmalig gezant der Sardinische regeering te Parijs, met voorrede en toevoegselen in een prachtwerk uitgegeven. Het verscheen in 1848 te midden van de stormen der omwenteling in Frankrijks hoofdstad. Dat was een ongunstig tijdstip voor de verspreiding van zulk een boek, en het is misschien daaraan toe te schrijven, doch misschien evenzeer aan de overmatige pracht en kostbaarheid van het geïllustreerde werk, dat het zoo spoedig in vergetelheid is geraakt. Intusschen heeft een latere vertaler van den Japanschen tekst er ruimschoots gebruik van gemaakt.

Het *Buddha-Pantheon*, welks lang vertraagde uitgave in 1851 tot stand kwam, blijft tot nog toe de voornaamste bron voor onze kennis van 't Japansch Buddhisme en is daardoor ook voor hen die zich niet op het Japansch toeleggen van niet geringe waarde. Voor de studie der taal zijn daarin van het meeste belang twee tekstproeven, bevattende twee legenden uit het leven van Çâkya den Buddha, met transcriptie

der oorspronkelijke lezing en vertaling (bl. 163—171). Het zijn de eerste proeven van eenigen omvang waaruit blijkt dat een Europeaan in staat is Japansche teksten, zelfs in het stenographisch cursiefschrift, te ontcijferen en te verstaan. De 40 platen welke het Pantheon vergezellen, zijn grootendeels door HOFFMANN eigenhandig gelithographeerd. Trouwens, hij had reeds in 1835, nadat de Chinees KO-TSING-TSANG naar Batavia was teruggekeerd, zich moeten oefenen in het hanteeren van de graveerstift.

De veelzijdigheid van 's mans kundigheden en talenten treft ons reeds bij een enkelen blik op de lijst zijner geschriften. De korte beoordeeling van de »Anfangsgründe der Chinesischen Grammatik von Endlicher", in de *Konst- en Letterbode*, N°. 50 en 51 van 't jaar 1846, is niet alleen een staaltje van zijne fijne grammatische opmerkingsgave, maar tevens een toonbeeld van hoffelijke, en toch ernstige kritiek Zijne liefhebberij voor de botanie noopte hem tot het schrijven zijner »Bijdragen tot de geschiedenis, verspreiding en kultuur der pioenen in China en Japan uit oorspronkelijke bronnen" (1848). Gezamenlijk met Dr. SCHULTES gaf hij in 't *Journal Asiatique* van 1851, N°. 10, uit: »Noms indigènes d'un choix de plantes du Japon et de la Chine déterminés d'après les échantillons de l'herbier des Pays-Bas, par M.M. J. HOFFMANN et H. SCHULTES."

De naastvolgende jaren brachten stukken van zijne hand die voor een ruimer kring van lezers bestemd waren. In de eerste plaats »Iets over een Chineeschen Almanak voor het jaar 1851," in de *Gids* van 1852; iets later: »Het Hemel-Aarde-verbond" en »Bijdragen tot de kennis der geheime Genootschappen in China", in de Bijdragen voor de taal-, land- en volkenkunde van Nederl. Indië, 1853; een opstel in de *Gids* van hetzelfde jaar, getiteld »De Chineesche pelgrim HIOEÊN THSANG en zijne reizen naar Indië", waarin een overzicht gegeven wordt van den voor Indische geschiedenis en toestanden zoo belangrijken inhoud van 't beroemd geblewen boek van STANISLAS JULIEN »Histoire de la vie de Hiouen thsang et de ses voyages dans l'Inde, depuis l'an 629 jusqu'en

645." — Van grooter belang voor de nijverheid dan voor 't lezend publiek in 't algemeen was de »Notice sur les principales fabriques de porcelaine du Japon" in 't *Journal Asiatique* van 1855, terwijl ongeveer terzelfden tijd uitkwam het opstel over »het Chineesche knolgewas Tschú-yú, de Naga-imo van Japan." Dat de belangen der nijverheid HOFFMANN ter harte gingen, heeft hij ettelijke jaren later nog getoond door zijne »Mededeeling aangaande de kweeking van den wilden zijdeworm in Japan" in het *Tijdschrift voor de Nijverheid*, 1864. De hiervan verschenen Fransche en Duitsche vertalingen kunnen ten bewijze strekken dat de belanghebbenden het medegedeelde op prijs wisten te stellen. Het *Tijdschrift voor Staathuishoudkunde en Statistiek* (jaargang 1855) bevat van zijne hand het »Vertoog over den rijkdom van Japan."

Inmiddels werden de meer en meer aan 't licht tredende verdiensten van onzen Japanoloog ook van de zijde der Regeering erkend, in zooverre hem de titel van Hoogleeraar werd toegekend, terwijl Z. Maj. de Koning persoonlijk bewijs gaf van zijne verlichte belangstelling door den nieuw benoemden Hoogleeraar eene jaarlijksche toelage te verleenen. Voortaan rustte op Professor HOFFMANN de verplichting om onderwijs te geven aan jonge lieden die opgeleid moesten worden tot tolken van 't Gouvernement in de Chineesche en Japansche talen. Op welk eene talentvolle, nauwgezette, zelfopofferende wijze de leermeester zich van zijne taak gekweten heeft, kunnen al zijne kweekelingen getuigen en een hunner, die thans den leerstoel voor 't Chineesch aan de Leidsche Hoogeschool inneemt — dank zij in de eerste plaats aan hetgeen door zijnen leermeester voor de studie van 't Chineesch hier te lande verricht is — heeft nog onlangs in een Engelsch tijdschrift *) de verklaring afgelegd dat »HOFFMANN was one of the most modest and unpretending of scholars, an enemy of all ostentation; never boasting of his accomplishments, and always ready to put aside his own work in order to aid his disciples."

---

*) Athenaeum, Febr. 9, 1878.

Niet lang na de aanvaarding van 't nieuwe ambt, hetwelk uit den aard der zaak weinig verandering bracht in de richting zijner studiën, werd hem van wege het Ministerie van Koloniën de »Proeve eener Japansche spraakkunst, opgesteld door den Heer Mr. J. H. Donker Curtius" in handen gesteld, ten einde er partij van te trekken voor de bewerking van hulpmiddelen voor de gedachtewisseling tusschen Nederlanders en Japanners. Om het standpunt te doen kennen, waarop de schrijver der Proeve zich gesteld had, meen ik niet beter te kunnen doen dan diens eigene woorden aan te halen *).

»Ik wensch, dat deze spraakkunst worde aangemerkt niet als het resultaat van eene grondige kennis van de Japansche taal, maar als eerste pogingen om daarvan iets te leeren. Zij zal voorzeker nog misslagen bevatten, en het eenige, wat ik daarvan durf zeggen, is, dat ik vertrouw dat ze anderen in staat zal stellen om, daarbij gebruik makende van een woordenboek, *in drie maanden* zóó veel Japansch te leeren, als met mij, *zonder eenige hulpmiddelen*, het geval is geweest in drie jaren. Men verwachte intusschen niet, dat deze spraakkunst geschikt is, om spoedig ook met Japansche ambtenaren en grooten te leeren spreken, Zij zal evenwel dienstig zijn, om zich spoediger met Japansche huisbedienden, ambachtslieden en kooplieden te kunnen redden; ook zal men het zoo ver kunnen brengen, dat men de tolken volgen kan, wanneer zij onze woorden en gezegden in hunne taal overbrengen."

Dat Hoffmann, gelijk trouwens de taalgeleerden in 't algemeen, aan eene spraakkust andere eischen stelde, behoeft wel niet gezegd te worden. Niettemin begreep hij dat hij zich aan het uitgeven der Proeve niet gevoegelijk onttrekken kon, zoolang zijne eigene grammatica op zich liet wachten. Hij besloot dus de Proeve voor de pers te bewerken, ze te voorzien met toevoegselen en aanteekeningen en de Japansche woorden in hun eigen schrift, en niet enkel in transcriptie, te geven. In 1857 verliet het werk van den Heer Mr. J. H.

*) Voorberigt van de "Proeve eener Japansche spraakkunst," bl. III, vg.

DONKER CURTIUS, verrijkt met de toevoegselen van HOFFMANN, de pers.

HOFFMANN's eigen spraakkunst liet lang op zich wachten, hebben we gezegd Geen wonder, als men weet welke bezwaren van technischen aard moesten overwonnen worden alvorens hij aan eene uitgave kon denken. De medewerking die hij bij de Koninklijke Akademie ondervond is bekend, en ik vergenoeg mij dus met te verwijzen naar het Voorstel der Commissie, ingediend den 18den Juni 1855 in de Vergadering der Letterkundige Afdeeling, en voorts op de »Mede deeling van J. HOFFMANN, aangaande de Chineesche matrijzen en drukletters, krachtens magtiging van Z. M. den Koning en op last van Z. E. den Minister van Staat, Minister van Koloniën, J. J. ROCHUSSEN, vervaardigd onder toezigt van den Hoogleeraar, translateur van het Nederlandsch-Indisch Gouvernement voor de Japansche en Chinesche talen, Dr. J. HOFFMANN" in 1860.

In zeker opzicht was het eene gelukkige omstandigheid dat de uitgave der *Japansche Spraakleer* zoo lang vertraagd is geworden, want daardoor heeft de schrijver de gelegenheid gehad om ook de spreektaal in den kring zijner waarnemingen op te nemen. Immers ten gevolge van de komst der Japansche gezanten, ten jare 1862, in Nederland, Engeland en Frankrijk, en van het verblijf van eenige Japanners te Leiden en elders in ons rijk, zag hij zich ruimschoots in de gelegenheid gesteld om de spreektaal te bestudeeren, hetgeen des te beter kon geschieden doordien de in Europa vertoevende Japanners deels tot de aanzienlijke en geletterde, deels ook tot de mindere standen der maatschappij behoorden.

De drukte waarvan de komst van het gezantschap vergezeld ging; de beslommeringen van allerlei aard die er uit voortvloeiden; reizen naar Londen en Parijs; eene eindelooze officiëele correspondentie; dat alles was voor een stil geleerde alles behalve een bron van onvermengd genot. De reis naar Parijs in Mei 1862 was echter in zooverre genoegelijk voor hem, als zij hem de gelegenheid schonk eenige vakgenooten met wie hij in jaren lange briefwisseling gestaan had, zooals

Stanislas Julien en Léon Pagès, weder te zien. Anders heeft hij het niet aan die woelige dagen van 't gezantschap, maar aan zijnen lateren omgang met de hier te lande in de leer zijnde Japanners te danken gehad, dat hij hun omgangstaal bestudeeren kon.

Van 't jaar 1862 dagteekent de uitgave van *de Japansche tractaten in* 1858 *te Yedo gesloten*, facsimile van den Jap. tekst; onder toezigt van Dr. Hoffmann bewerkt. Voorts een paar kleine opstellen in de *Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde van N. Indië;* namelijk »Iets over Chineesche lombardbriefjes" en »Yokohama, de nieuwe Japansche haven- en handelsplaats." Belangrijker is het in 1864 uitgegeven werk: *De groote studie* (*Ta Hio* of *Dai-gaku*), waarvan 't 1ste Deel den Chineeschen tekst met eene tusschenregelige Japansche vertaling, en het 2de Deel de lezing van den Japanschen tekst bevat. Hierin is voor de eerste maal de accentuatie der Japansche woorden aangeduid, die alleen uit den omgang kan geleerd worden.

Middelerwijl werden de werkzaamheden aan de uitgave der Spraakleer verbonden voortgezet. Een gedeelte der zwarigheden was, zooals we gezien hebben, overwonnen; doch slechts een gedeelte, want het aantal nog ontbrekende typen was niet gering. Ze moesten bijgemaakt worden, en zoo kwam het, dat Hoffmann ook lettersnijder werd. Later moest hij ook letterzetter worden, want geen zetter hier te lande was toen in staat, »uit de groote onhandige letterkast, die op dit oogenblik ruim 12000 stel verschillende woordtypen bevat, Chineesche teksten te zetten *)." Eerst in 1867 zag de *Japansche Spraakleer*, uitgegeven op last van Z.Exc. den Minister van Koloniën, en gedrukt met 's Rijks Chineesche en Japansche drukletters bij Sijthoff te Leiden, het licht, en wel in eene Nederlandsche en eene Engelsche uitgave.

De groote beteekenis van dit boek voor de studie van 't Japansch in 't licht te stellen, daartoe acht ik mij noch be-

---

*) De aangehaalde woorden zijn ontleend aan het artikel van Mr W. Vissering in *het Vaderland* van 23 Jan. 1878.

voegd, noch geroepen. Het is dan ook geheel overbodig, dewijl de geleerde wereld reeds lang uitspraak gedaan heeft en het feit, dat binnen tien jaar tijds een tweede druk der Engelsche uitgave noodig geworden is, luide genoeg spreekt. Alleen veroorloof ik mij, over de inrichting der grammatica — daarover toch kan men een oordeel hebben ook zonder juist Japansch te kennen — over de verdeeling der stof en rangschikking der feiten het gevoelen uit te spreken, dat ze meesterlijk is. Wij herkennen daarin den geest van den denker en de hand van den kunstenaar. Met behoedzaamheid heeft de bewerker van de gewone inrichting en de gebruikelijke termen onzer spraakkunsten zooveel behouden als mogelijk was, den aard van 't Japansch in aanmerking genomen; met duidelijkheid en eenvoud heeft hij het nieuwe en vreemdsoortige beschreven, en met al zijne grondigheid vervalt hij nooit in geleerde wan- of wartaal, die in een mist van gewaande diepzinnigheid gebrek aan feitenkennis moet verbergen.

Na de *Japansche Spraakleer* moest het woordenboek aan de beurt komen. Niet alleen waren de bouwstoffen daarvoor sinds jaren geordend, maar zelfs de redactie was reeds aanmerkelijk gevorderd. Inmiddels verscheen in 1867 het woordenboek van den Amerikaan Hepburn. Niemand was beter voorbereid, en niemand ook eerder geneigd, om de verdiensten van dit werk te schatten dan Hoffmann, die zelfs na onpartijdig onderzoek tot de overtuiging kwam, dat de daarin gevolgde alphabetische rangschikking (de gewone Europeesche) de voorkeur verdiende boven de vroeger door hem zelven gevolgde. Eenmaal daarvan overtuigd, aarzelde hij niet zijn eigen woordenboek om te werken. Zulks ging met eenig tijdverlies gepaard, natuurlijk, doch zou niet een jarenlang uitstel van de uitgave tengevolge behoeven te hebben. De hoofdreden *hiervan* was veeleer een toenemend wankele gezondheidstoestand. Recht krachtig en opgewekt heeft zich Hoffmann in de laatste tien jaren zijns levens zelden meer gevoeld. Toch bleef hij onvermoeid werkzaam als leermeester in 't Chineesch en Japansch en aan de voortzetting zijner levenstaak. Tot de kleinere stukken uit lateren tijd behoort

de verhandeling over »De rijstbier- of Saké-brouwerij in Japan" en »Bereiding der Japansche Soya" in de *Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde van Nederl. Indië*, jaarg. 1871; in hetzelfde tijdschrift, jaarg. 1866, is opgenomen 't opstel »Blikken in de geschiedenis van Groot-Lioe-Kioe; naar Chineesche en Japansche bronnen."

In het laatst van 1875 was het woordenboek zoover gevorderd dat men tot het drukken kon overgaan. De al meer en meer toenemende zwakte van den bewerker maakte het noodig, althans wenschelijk, dat een deel der daarmee gepaard gaande werkzaamheden aan een jongen deskundige, den Heer L. Serrurier, werden toevertrouwd.

Aan den avond zijns levens heeft Hoffmann althans deze voldoening mogen smaken, dat zijne verdiensten in ruimer kring erkend werden. Meer nog dan de vleiende beoordeelingen door zijne spraakleer allerwege uitgelokt, pleit de binnen tien jaar tijds gevolgde herdruk der Engelsche uitgave voor de gunstige opname aan het werk ten deel gevallen. Behalve den Engelschen herdruk, zag ook eene Duitsche uitgave, voorzien met eenen alphabetischen door Baron G. von der Gabelentz bewerkten index, in 1877 bij de firma Brill te Leiden het licht. Na 't verschijnen der Duitsche bewerking vereerde Z. Maj. de Koning van Saksen den schrijver met de Albrechtsorde 1ste klasse; en kort te voren had het Z. Maj. onzen geëerbiedigden Vorst behaagd hem te benoemen tot ridder van den Nederlandschen Leeuw.

Het schijnt dat die veelvuldige blijken van waardeering, gevoegd bij de liefderijke verpleging, waaraan het hem ten huize van zijn vriend Dr. Sicherer nooit ontbroken heeft, hem, ondanks zijne bedenkelijk verergerende borstkwaal, voor eene wijle de veerkracht en goede luim der jeugd hebben teruggegeven, want zijn laatste werk *Japanische Studien, erster Nachtrag zur Japanischen Sprachlehre*, is vol van geestige en schalksche zetten, die men niet verwachten zou van iemand wiens uiteinde kennelijk met rassche schreden naderde. Het genoemde bundeltje losse stukken, dat hoofdzakelijk gewijd is aan de Japansche poëzie, was de laatste

vrucht van zijn steeds helderen geest en onvermoeiden ijver. Op 19 Januari dezes jaars legde hij het moede hoofd neder, en ontsliep zacht en kalm. Den 22sten daaraanvolgende begeleidde eene kleine vriendenschaar het stoffelijk overschot van den grooten geleerde, den beminden leermeester, den trouwen vriend, naar de laatste rustplaats.

Hoffmann heeft ruim zijn aandeel gehad in de wederwaardigheden des levens, in allerlei teleurstelling en bekommernis, doch vóórdat zijn levensdraad afgesponnen was moet hij de trootstrijke overtuiging gekoesterd hebben, dat zijne taak volbracht was. Hij *heeft* den grond gelegd tot de studie der Japansche taal en letterkunde, en als zoodanig zal zijn naam onvergankelijk wezen in de geschiedboeken der wetenschap. Dubbel aanspraak heeft hij op den dank van ons, Nederlanders, en ons nageslacht, want, ofschoon Duitscher van geboorte, had hij zijn tweede vaderland, waar hij verreweg 't grootste deel zijns levens doorgebracht heeft, oprecht en innig lief. Zoo iemand, dan wist hij het, dat ten aanzien der openstelling van Japan voor het wereldverkeer onze regeering, in deze eeuw ten minste, onwrikbaar het tegendeel beoogd heeft van hetgeen andere natiën, hetzij uit onwetendheid of uit andere drijfveêren, daaraan ten laste leggen. De edele eerzucht om der wetenschap van dienst te wezen, was daarom bij Hoffmann onafscheidelijk verbonden met het streven om de eer van ons land, voor zooverre het van hem afhing, op te houden. En daarom zullen niet alleen wij in deze vergadering, wij die hem als ambtgenoot en medelid gekend hebben, hem met blijvende achting en vriendschap herdenken, maar zullen ook zij die na ons komen zullen, hem tellen onder de gevierde namen van ons vaderland.

6 Mei 1878.

LIJST VAN GESCHRIFTEN.

In 't *Nippon-Archiv* zijn van HOFFMANN's hand:

Wa-nen-kei oder Geschichtstabellen von Japan, aus dem Originale übersetzt von J. HOFFMANN (*Nippon* III. 1842). Hierbij als aanhangsels: »Von der Zeitrechnung der Japaner" en »Von den Uhren der Chinesen und Japaner."

Das *Tsiän dsü wen* oder Buch von tausend Wörtern, aus dem Schinesischen mit Berücksichtigung der Koraischen und Japanischen Uebersetzung ins Deutsche übertragen von Dr. J. HOFFMANN (*Nippon* IV).

Das Buddha-Pantheon von Nippon, aus dem Japanischen Originale übersetzt und mit erläuternden Anmerkungen versehen von Dr. J. HOFFMANN (*Nippon* V. 1851).

Lui ho, eine Schinesische Wörtersammlung mit Koraischer Uebersetzung und Angabe des Koraisch Schinesischen Dialects, Kritisch bearbeitet und verdeutscht von J. HOFFMANN (*Nippon* VII. 1839).

Japan's Bezüge mit der Koraischen Halbinsel und mit Schina. Nach Japanischen Quellen von J. HOFFMANN (t. z. p.).

AFZONDERLIJKE WERKEN.

Introductio in Dictionarium Sjo-gen-zi-ko (1841).

Catalogus librorum et MSS^orum Japonicorum — auctore de SIEBOLD libros descripsit J. HOFFMANN (1845).

Yo-san-fi-rok, l'Art d'élever les vers à soie au Japon, par OUEKAKI MORIKOUNI, annoté et publié par MATTHIEU BONAFOUS, — ouvrage traduit du texte japonais par le docteur J. HOFFMANN. Paris (et Turin). 1848.

Proeve eener Japansche Spraakkunst van Mr. J. H. DONKER CURTIUS, toegelicht, verbeterd en met uitgebreide bijvoegselen vermeerderd door Dr. J. HOFFMANN. Leiden, 1857.

Catalogus van Chinesche typen:

{ Japansche Spraakleer door } Dr. J. J. HOFFMANN. Leiden, 1867.
{ Japanese Grammar bij }

Hetzelfde werk. 2de uitgave in 't Engelsch en in 't Hoogduitsch. Leiden, 1876.

De Groote Studie (*Ta Hio* of *Dai gaku*) door J. Hoffmann. 2 deelen; in Nederl. en Engelsch. Leiden, 1864.

Japanische Studien: erster Nachtrag zur Japanischen Sprachlehre von J. J. Hoffmann. Leiden, 1877.

OPSTELLEN, TRANSLATEN, MEDEDEELINGEN, RECENSIES.

J. Hoffmann's Angaben aus Schinesischen und Japanischen Naturgeschichten von dem Illicium religiosum und dem davon verschiedenen Sternanis. Leiden, 1837.

Vertalingen van brieven enz. der Japansche Regeering, te vinden bij van der Chijs »Neêrlands Streven" enz.

Iets over het werk: Anfangsgründe der Chinesischen Grammatik von Endlicher; in de *Konst- en Letterbode van* 1846, N°. 50 en 51. (Fransche vertaling hiervan onder den titel: Observations sur l'ouvrage intitulé Anfangsgründe etc.; bij Lalau te Leiden.)

Bijdragen tot de geschiedenis, verspreiding en kultuur der pioenen in China en Japan uit oorspronkelijke bronnen door Dr. J. Hoffmann, 1848.

Noms indigènes d'un choix de plantes du Japon et de la Chine, déterminés d'après les échantillons de l'herbier des Pays-Bas à Leyde, par M.M. J. Hoffmann et H. Schultes. In 't *Journal Asiatique* van 1852.

Eene nieuwe vermeerderde uitgaaf hiervan met Nederlandsche vertaling der inleiding. Leiden. 1864.

Iets over een Chineschen Almanak voor het jaar 1851. In *de Gids* van 1852.

Het Hemel-Aarde Verbond; en als vervolg hiervan: Bijdragen tot de kennis der geheime genootschappen in China. In de *Bijdragen T. L. en Vk. v. N. Indië.* Jaarg. 1853.

De Chinesche pelgrim Hioeên Tsang en zijne reizen in Indië van het jaar 629 tot 645. In *de Gids* van 1853.

Het Chinesche knolgewas Tschu-yú, de Naga-imo van Japan, door Dr. J. Hoffmann, medegedeeld door W. H. de Vriese. 1855.

Notices sur les principales fabriques de porcelaine au Japon. In 't *Journal Asiatique* van 1855.

Vertoog over den rijkdom van Japan, naar het Fransch van KLAPROTH, met medewerking van Dr. HOFFMANN en met diens noten uitgegeven in het *Tijdschrift voor Staathuishoudkunde en Statistiek.* D. II. 1ste stuk. 1855.

De Chinesche feestdagen volgens den Javaanschen Almanak voor het jaar Dal 1783; toegelicht door Dr. J. HOFFMANN in de *Bijdragen T. L. en Vk. v. N. I.* D. IV. 1855.

Mededeeling aangaande den *Catalogus medicamentorum Sinensium* van TATARINOV. In *Versl. en Meded. Kon. Ak. v. W.*, Afd. Lett. D. V. 1859.

Mededeeling aangaande de Chinesche matrijzen en drukletters. Uitgeg. door de Kon. Ak. v. W. 1860.

Naamlijst der leden van het Japansch gezantschap 1861.

De Japansche tractaten in 1858 te Yedo gesloten, facsimile van den Japanschen tekst; onder toezigt van Dr. J. HOFFMANN bewerkt. 1862.

De vertaling daarvan te vinden bij VAN DER CHIJS »Neêrlands streven", bl. 312 vgg.

Iets over Chinesche lombardbriefjes. In *Bijdragen T. L. en Vk. v. N. I.* 2de volgr. D. IV. 1862.

Yokohama, de nieuwe Japansche haven- en handelsplaats. T. a. p. 1862.

Over de beoefening der Nederlandsche taal in Japan In *Versl. en Meded. Kon. Ak. v. W.* Afd. Lett. D. VII 1863.

Mededeeling aangaande de kweeking van den wilden zijdeworm in Japan. In *Tijdschrift voor de Nijverheid.* 1864. Vertalingen hiervan in *Bulletin de la Société impériale d'acclimatation*, door BLEEKMAN (1864) en in eene brochure van wege 't Kön. Preussische Ministerium der landwirthschaftlichen Angelegenheiten. Uitgeg. te Berlijn (1870).

Blikken in de geschiedenis en staatkundige betrekkingen van het eiland Groot-Lioe-Kioe, naar Chinesche en Japansche bronnen. In de *Bijdragen T. L. en Vk. v. N. I.* Jaarg. 1866.

De rijstbier of Sake-brouwerij in Japan; en: Bereiding der Japansche Soya. In hetzelfde tijdschrift. Jaarg. 1871.

LEVENSBERIGT

VAN

Dr. T. J. STIELTJES,

DOOR

G. VAN DIESEN.

Toen het bestuur onzer afdeeling mij vereerde met de vraag of ik mij zou willen belasten met het schrijven van een levensberigt van den ontslapene, kwamen mij terstond de woorden te binnen, waarmede onze geachte ondervoorzitter, in onze vergadering van 29 Junij, het treffend verlies had herdacht.

Die woorden: »Ik zal mij niet vermeten zelfs eene poging »te wagen om u de vrucht der 59 jaren levens te schet- »sen, daar ik er zeker van ben, dat een vriendenhand in »ons midden, die benijdenswaardige taak, zij het ook wat »later, naar den eisch vervullen zal,'' maakten een bescheiden afwijzen van het aanzoek eenigzins moeijelijk. Het in het licht komen, zeer spoedig na het overlijden, van vier levensschetsen *) van Stieltjes, waarin meesterlijke gedeelten voorkomen, van naauw aan hem verknochte vrienden,

*) 1°. van Lodewijk Mulder en Willem Staring in *het Vaderland* van 27 Junij 1878 N° 149

2°. 〃 Professor N. H. Henket in *Eigen Haard*. N°. 28 van 1878.

3°. 〃 Mr. M. Th. Goudsmit, in *de Nieuwe Rotterdamsche Courant* van 24 Julij 1878 N°. 202.

4°. 〃 J. G. van Gendt Jr. in *de Opmerker* van 6 Julij 1878.

gaf daarentegen wel neiging tot terugdeinzen voor het ondernemen van een soortgelijk werk, uit besef van het onvolkomene, dat daarna door mij zou worden geleverd. Heeft niettemin pligtgevoel mij tot de aanvaarding van de taak doen besluiten, dan mag ik niet verzwijgen, dat daartoe hebben bijgedragen eensdeels de overweging, dat ik vrijmoedig uit die vier schetsen mogt overnemen, wat daarin beter gezegd werd dan ik het zou kunnen doen, en anderdeels de bijstand, die mij beloofd werd door den Heer Willem Staring, *) die voor meer dan 30 jaren door Stieltjes in Overijssel bij terreinopnemingen was geholpen en sedert dien tijd tot aan zijn dood met hem bevriend was gebleven, Die bijstand werd mij ruimschoots verleend en erken ik hier dankbaar. Ik kwam er vele bijzonderheden uit de jeugd en het leven van Stieltjes door te weten, en maakte er kennis door met eene menigte van zijne geschriften.

De vader van Stieltjes, Hendrik Willem, geboren te Deventer 4 Februarij 1756, was officier bij de artillerie. Tijdens de inlijving van Holland in Frankrijk, in 1810, toen de meeste Hollandsche artillerie-officieren naar buiten's lands gezonden en door Fransche vervangen werden, bleef hij in het land en werd hij geplaatst als kapitein bij eene kompagnie kustbewaarders, te Brielle en later te Dordrecht, waar hij na het vertrek der Franschen, in 1813, de stad in staat van tegenweer hielp brengen. Bij de restauratie werd hij geplaatst als kapitein-kwartiermeester bij eene afdeeling infanterie, waarmede hij in verschillende garnizoenen heeft gelegen, tot hij in 1819, dus op 63 jarigen leeftijd gepensionneerd werd en te Leuven bleef wonen, waar hij 2 September 1831 overleed.

Als 2de luitenant kwartiermeester huwde hij te Zutphen, in 1796, met Catharina Jansen, geboren te Sluis 2 November 1773, overleden te Zutphen 5 Februarij 1852.

---

*) De broeder van wijlen ons mede diep betreurd medelid W. C. H. Staring.

Uit dit huwelijk zijn elf kinderen gesproten.

Onze STIELTJES, de jongste van dit elftal, zag te Leuven het levenslicht, den 19den Mei 1819, en ontving de namen THOMAS JOANNES, namen, die men reeds twee malen had gegeven aan kinderen, die zeer jong overleden waren.

Bij zijn geboorte waren van de oudere kinderen vijf zoons en twee dochters in leven *). Van de zoons, die alle voor

---

*) De broeders en zusters, in 1819 in leven, waren de volgende:

1. GERRIT JAN; geboren 15 December 1797 te Zutphen. Benoemd als 2e luitenant bij de artillerie in Februarij 1817; adjudant van den generaal MULLER te Gend, 1e luitenant adjudant van de Koninklijke Militaire akademie in 1828. Toen in 1830 de vesting Breda in staat van beleg gesteld en de akademie geschorst was, werd hij toegevoegd als adjudant aan den opperbevelhebber, generaal WILDEMAN. Na afgelegd examen tot kapitein benoemd, kommandeerde hij een tijd lang eene kompagnie artillerie-schutterij In 1837 werd hij geplaatst aan het Departement van den grootmeester der artillerie. waarmede hij later bij het Ministerie van oorlog werd ingelijfd. In 1841 als kapitein bij de pontonniers geplaatst, ging hij daarmede van Dordrecht naar Zutphen, en klom daar op tot kapitein-kommandant, majoor en luitenant-kolonel. Toen hij, in Augustus 1857, kolonel werd, ging hij naar Breda, als kommandant van het 2e regiment vesting-artillerie, en overleed daar, ten gevolge van een val van het paard, den 28 Julij 1860. Hij schreef: *Handleiding tot den Batterijbouw*, Breda 1832; *Proeve eener handleiding tot beoefening der pontonnierswetenschap*, 's Hage 1842; *Omschrijving van den verleden en tegenwoordigen toestand der Nederlandsche veld-artillerie*, 's Hage en Amsterdam met atlas 1848; *Proeve eener inleiding ter beoefening van het krijgswezen*, Zutphen 1853 (Zie Biografisch woordenboek der Noord- en Zuid Nederlandsche Letterkunde, bladz. 549.)

2. ADRIAAN, geboren 16 Augustus 1799 te Zutphen; eerst luitenant bij de infanterie, later bij de artillerie. Overgeplaatst bij het Indische leger in 1824 en overleden op Java 29 November 1832. Hij was niet bij voorkeur naar Indië gegaan, maar om één vijfde van zijn inkomen voor zijne ouders te laten staan, hetgeen, vóór zijn vertrek, bij notarieele akte werd geregeld. Bij zijn overlijden was hij op 't punt van kapitein te worden en zou hij dan, na twee jaren, naar Nederland met verlof zijn gekomen. Hij was een vlug en geestig man, sprak verscheiden talen en was algemeen bemind. Hij schilderde miniatuurportretten op ivoor.

3 MARIA WILHELMINA; geboren 5 December 1804 te Zutphen; overleden te Utrecht 29 Januarij 1872.

4 JOHANNES JACOBUS; geboren 19 April 1803 te 's Gravenhage, overleden 11 November 1877 te Delft, als gepensionneerd luitenant kolonel der artillerie gehuwd met CAROLINE PASTEUR, wed. BOOL. Hij had veel aanleg voor beeldende kunst en onderscheidde zich op de teeken-akademie zoodat GEEFS voorsloeg hem voor de kunst op te leiden. Om financieele redenen werd echter

de krijgsdienst bestemd werdèn, hadden twee het ouderlijk huis verlaten.

In dat huis trad, reeds het eerste levensjaar van den jongen telg, de zorg binnen. De vader, die gepensionneerd was, kort voor de geboorte van den jongen zoon, werd een jaar daarna door eene ernstige ziekte overvallen, die hem tot aan zijn dood, dus elf jaren lang, nagenoeg onafgebroken het bed deed houden. Tegelijkertijd werd een der zoons, toen acht jaar oud, gekrenkt in het verstand.

Thomas kreeg zijne eerste opleiding op de Rijks lagere school te Leuven en, evenals zijne broeders Jan en Karel, op de teeken-akademie. In de cijferkunst kreeg hij nog les aan huis van den luitenant kwartiermeester Niborg. In het laatste jaar van het verblijf der familie te Leuven ontving hij geen onderrigt maar gaf hij, daartoe aangezocht, zelf les aan twee zijner medescholieren.

»Men zou zich vergissen," zegt Mr. Goudsmit, »zoo men »meende dat in het huisgezin, waar alle weelde ontbrak en »moeite en zorgen van allerlei aard zich afwisselden, men zich »ongelukkig gevoelde. Integendeel; het zware leed werd »moedig gedragen; er heerschte levenslust en opgewektheid. »Het was vooral een feest als de broeders met verlof te huis »kwamen, die zich dan veel met den kleinen Thomas bezig »hielden, die zich al spoedig door groote weetgierigheid on»derscheidde, en boeken, van eene bevriende familie ter leen »ontvangen, gretig verslond.

---

de voorkeur gegeven aan de militaire carrière en werd hij achtervolgens vrijwilliger en officier. Hij was een goed teekenaar en schilderde portretten in olieverf, niet zonder verdienste.

5. Hendrik Willem; geboren 17 Januarij 1813 te Brielle, overleden te Zutphen in 1848. Van zijne geboorte af aan lijdende aan toevallen en van zijn achtste jaar gekrenkt in het verstand.

6. Karel Jacobus; geboren 18 Januarij 1814 te 's Hertogenbosch. Gereed voor de militaire akademie, toen deze in 1830 geschorst werd; daarop als volontair bij de artillerie in dienst getreden te 's Hertogenbosch, waar hij, ten gevolge der ongezonde kazerne, aan koortsen overleed den 17 September 1831.

7. Catharina; geboren te Luik den 8 November 1816, woont thans, 1878, te Haarlem

»Het uitbreken der Belgische revolutie maakte een einde »aan het schoolgaan. Leuven, toen niet meer veilig, werd »door alle Hollandsche en Protestantsche familiën verlaten, »slechts niet door het gezin van STIELTJES, daar de toestand »van den vader geen vervoer toeliet.

»Het gezin, ofschoon al de leden als warme Oranjeklanten »bekend stonden en de jonge THOMAS soms in heftige uit»drukkingen tegen de Belgen zich lucht gaf, werd niet be»moeijelijkt.

»Na het overlijden van den vader, op 2 September 1831, »stond niets meer het vertrek naar Holland in den weg, en »den 27 derzelfde maand werd het huis op de Predikheeren»plaats te Leuven verlaten, de togt naar Breda aanvaard, en »gedeeltelijk met een rijtuig, gedeeltelijk met een kar, door »den jongen THOMAS grootendeels te voet, in twee dagen »volbragt."

Te Breda, in 1830 in staat van beleg gesteld, was de oudste broeder, toen nog 1e luitenant bij de artillerie, toegevoegd als adjudant aan den opperbevelhebber, den generaal WILDEMAN. Onder de leiding van dien broeder werd de opvoeding van den jongen STIELTJES voortgezet en ontving hij les van de heeren BEIJER en STROOTMAN.

In 1834 bij het Bataillon veld-artillerie te Nijmegen als volontair in dienst getreden, volgde hij den cursus van den toenmaligen 1en luitenant der artillerie, thans gepensionneerden generaal majoor P. H. VAN DER MEULEN.

Die indiensttreding mag men volgens het militaire stamboek als het begin van de militaire loopbaan beschouwen. *)

---

*) Volgens het extract uit het stamboek, aan het Departement van Oorlog, is de staat van dienst van T. J. STIELTJES de volgende:

9 September	1834.	In dienst getreden als kanonnier 2e klasse, vrijwilliger, dingende naar den rang van officier bij het 1e bataillon veld-artillerie.
21 September	1835.	Korporaal titulair.
21 Mei	1836.	Sergeant titulair.
26 Mei	1839.	Bij koninklijk besluit N°. 49 benoemd tot 2de luitenant bij het 4e bataillon artillerie Nationale Militie.

Hij trad de wereld in, toegerust met de karaktertrekken zijner ouders; van zijn vader de zucht tot trouwe pligtsbetrachting met opoffering van eigen belang; van zijne moeder het stalen geheugen, den vluggen geest en het onwankelbare goed humeur, dat hem altijd, ook in de droevigste levensomstandigheden, kenmerkte.

De uitgebreide kennis op allerlei gebied, waardoor Stieltjes toen reeds uitmuntte, had hij, zooals meest alle uitstekende menschen, door eigen oefening en lectuur verkregen. Wat aan de opleiding bij het korps te Nijmegen ontbrak wist Stieltjes door studie en in den omgang met zijne oudere broeders aan te vullen, z odat hij reeds bij zijn kameraden uit dien schooltijd bekend was als de bekwaamste en meest ontwikkelde van allen. Bij alles wat hij aanvatte raadpleegde hij liefst de oorspronkelijke schrijvers, en zoo gaf hij ook, waar het historische onderwerpen gold, de voorkeur aan de geschriften der tijdgenooten.

Hij las en onthield ontzaggelijk veel. Toen hij als 2en luitenant der artillerie te Delft bij een scheikundigen cursus voor officieren als leerling gedetacheerd was, woonde zijne moeder in den Haag, en bezocht hij zijne familie daar dikwijls, maar niet minder de Koninklijke bibliotheek, waar hij uren lang vertoefde, en die hij meest met geleende boeken beladen verliet.

Zijn geest behield, ondanks de vele lektuur, een praktischen zin.

---

10 Maart	1841.	Door reorganisatie is dit korps geworden het 1ste regement artillerie.
10 Mei	1845.	Overgeplaatst bij het 3e regement artillerie.
10 Mei	1846.	Overgeplaatst bij het korps pontonniers.
20 April	1849.	Uit de dienst ontslagen, bij koninklijk besluit van 20 1849 Litta. D".
19 April	1860.	Met wijziging van 's Konings besluit van 20 April 1849 La. D", te rekenen van gemeld tijdstip, alsnog een eervol ontslag uit de dienst verleend, bij Z. M. besluit van 19 April 1860, No. 82.
Veldtogten		In 1834. In de vesting Nijmegen, bij gelegenheid van den opstand in België.

In welke der veelvuldige betrekkingen, aan het wapen dre artillerie verbonden, hij ook geplaatst werd, altijd nam hij de hem opgedragen taak met den meesten ernst op, en rustte hij niet voor dat hij het onderwerp, waarmede hij zich bezig hield, meester was. Zoo maakte hij zich te Luik en Maastricht, bij de vervaardiging van geweren gedetacheerd, zijne daarbij opgedane ervaring ten nutte tot het schrijven eener handleiding tot de kennis der draagbare wapenen, een geschrift waarmede hij zijn schrijversloopbaan opende, dat thans zijn waarde verloren heeft, maar indertijd in handen was van allen, die zich met dit onderwerp hadden bezig te houden.

Den 26 Mei 1839 tot 2e luitenant der artillerie benoemd zijnde, was hij vier jaar officier toen hij in 1843, op 24 jarigen leeftijd, onder den pseudoniem van »*een oud soldaat*" een werk in het licht gaf, dat de Nederlandsche militaire wereld verbaasd deed rondzien. Ik meen deze gebeurtenis niet beter aan de vergetelheid te kunnen ontrukken dan door over te nemen de beschrijving, die daarvan door zijne vroegere krijgsmakkers, de heeren L. Mulder en W. Staring op meesterlijke wijze is gegeven.

»Het tegenwoordige geslacht," zeggen zij, »kan zich »moeijelijk een denkbeeld vormen van den lagen trap, waarop »zich de kennis van onze landsverdediging vijf en dertig »jaar geleden bevond. Enkele uitverkorenen of die zich uitver»koren waanden, hadden een blik kunnen slaan achter den »heiligen sluijer, die de geheimen der landsdefensie voor de »profane massa verborgen hield; maar die massa, nagenoeg »alle officieren van het leger daaronder begrepen, had er »nooit aangedacht, dat er iets dergelijks als een stelsel van »verdediging voor Nederland bestond; wie er over had wil»len schrijven zou in de oogen van hen, die toenmaals het »militair gezag in handen hadden, niet veel beter dan een »landverrader geweest zijn. Zelfs aan de Militaire Akademie »was voor de toekomstige officieren die wetenschap zorgvul»dig onder zeven zegelen verborgen, en werd van hooger»hand aan de twee verlichte mannen, die toen die inrich»ting bestuurden, gelast in dien geest te handelen, een geest

»welke in die dagen de uitstekende handleiding voor de ken-»nis der strategie, door den toenmaligen kapitein Knoop »voor zijn leerlingen opgesteld, op den index deed plaatsen, »omdat daarin een vrij en onafhankelijk oordeel over de »waarde onzer vestingen en liniën werd uitgesproken. Te »midden van die kunstmatige duisternis verscheen plotseling »in 1843 als een glanzende ster aan den horizon een werk »van een onbekende onder den titel van »Denkbeelden van »een oud soldaat over een zuiniger en doelmatiger zamen-»stelling van het Nederlandsche leger."

»Zelden heeft een boek zooveel opgang bij zijn verschij-»ning gemaakt als dit; voor hen, die toen tot het jongere »geslacht behoorden, was het eene openbaring. Nog herin-»neren wij ons de agitatie, die het wekte bij de mannen van »het behoud en van de geheimzinnigheid, de agitatie van »een verstoord mierennest. En toch waren de openbare be-»strijders niet velen, want men voelde het als instinctmatig, »dat die oud-soldaat een geharnast strijder was, wiens rus-»ting weinig kwetsbare plekken aanbood; zijn denkbeelden »waren zoo klaar en afdoende, zijn berekeningen zoo nauw-»keurig, zijn betoogtrant zoo logisch, zijn critiek zoo scherp-»zinnig, dat er niet één zich krachtig genoeg gevoelde om »met gelijke wapenen tegen dien veteraan in het krijt te »treden. Daarbij kwam het geheimzinnige van dat gesloten »vizier. Wie was die onbekende?

»Hoeveel gissingen werden er in die dagen gemaakt; hoe-»veel namen werden er genoemd; tot in de hoogste kringen »van de militaire wereld zocht men de oplossing van dit »raadsel, waarvan het geheim slechts aan enkele beproefde »vrienden was toevertrouwd en dat zeventien jaren lang on-»geschonden is gebleven.

»Maar wat niemand toen vermoedde, is, dat dit geheim »den naam verborg van een jong vier en twintigjarig artil-»lerie-officier, die in een kleine garnizoensstad den dagelijk-»schen dienst met zijn jonge kameraden deelde en door nie-»mand bijzonder werd opgemerkt. Met dit werk heeft Stieltjes »de breede reeks geopend van de geschriften over onze land-

»defensie, die hij achtereenvolgens onder denzelfden pseudo- »niem in het licht gaf, en waarvan de verschijning telkens »époque maakte in de militaire litteratuur.

»Het duurde dan ook niet lang of men begon in den on- »bekenden schrijver een autoriteit in zake onzer defensie te »begroeten. »Is Nederland nog te verdedigen?" is de titel »van het tweede groote werk, dat hij uitgaf en de beginse- »len, welke hij daarin ontwikkelde, zijn voor een groot ge- »deelte de grondslagen geworden, waarop later ons stelsel »van landsdefensie gevestigd werd. Dit geschrift zag in »1849 het licht, en wie STIELTJES gekend hebben en den »geestigen humor, die hem onder alle levensomstandigheden »bijbleef, hebben weten te waardeeren, zullen het eenigszins »kunnen begrijpen, welke satirieke gevoelens hem moeten »hebben bezield, toen in het volgende jaar de toenmalige »Minister van Oorlog aan den onbekenden schrijver door »tusschenkomst van den uitgever zijner werken advies vroeg »over een tal van punten, die met zijn ontwerpen tot her- »vorming van ons krijgswezen in verband stonden, weinig »denkende, dat hij zich tot iemand wendde, aan wien als »onwaardig om in de rijen van het leger te dienen, een »niet eervol ontslag uit den militairen stand was verleend. »Die adviezen werden gegeven en kort daarna ook onder de »oogen van het publiek gebracht in eene brochure, die onder »den titel van »Adviezen door den Minister van Oorlog ge- »»vraagd aan een oud soldaat" in 1850 uitkwam."

Ik heb de zoo even voorgelezen toespeling op het ontslag onveranderd overgenomen, maar kan niet instemmen met de uitdrukking, dat STIELTJES voor de betrekking *onwaardig* geacht was. Men had van zijn dienst en bekwaamheid niets dan goeds gehoord en spreekt in het ontslag ook alleen van weigering der eedsaflegging en het onvereenigbare dier handelwijze met het karakter van officier en met het blijven in de dienst. Het ontslag was waarschijnlijk in het oog van den toenmaligen Minister van oorlog eene noodzakelijkheid, omdat snelle en stipte uitvoering van ieder bevel een eerste

pligt werd geacht van den krijgsman. Deze pligt had STIELTJES wel niet willen verzuimen, toen hem gelast werd bij gelegenheid der troonsbestijging van den Koning in 1849 den eed te hernieuwen, maar hij had toch de ongebruikelijke handeling gepleegd van eerst te vragen naar de beteekenis der voorgeschreven woorden.

In het aanvankelijke formulier bij de troonsbestijging van WILLEM I zwoer men »trouw aan den Koning."

Na de abdicatie van dien vorst achtte men het noodig trouw te doen zweren aan WILLEM II, toen deze den troon besteeg. Door diens dood verviel deze eed en men kwam weder tot het oorspronkelijke formulier terug: »Trouw aan »den koning, gehoorzaamheid aan de wet, onderwerping aan »de krijgstucht."

Er bestond verschil van gevoelen, ook in het leger, over de de beteekenis van het eerste lid des formuliers.

STIELTJES had zich dientengevolge tot de Tweede kamer gewend nog vóór den last tot eedsaflegging te ontvangen, met verzoek mede te werken tot de vaststelling van een formulier, dat in verband zou staan met onze vernieuwde grondwettige instellingen. Hij verzocht aan zijn chef, in afwachting van eene daaruit voortvloeijende beslissing, uitstel, of wel de verklaring der beteekenis van den voorgeschreven vorm.

Bedenken wij thans dat de zaak voorviel in den tijd van spanning, die op de revolutie van 24 Februarij 1848 gevolgd is, in een tijd van frissche ontwikkeling van een nieuw leven op staatkundig gebied in ons land tegenover het smeulen elders van elementen, die minder geleidelijke ontwikkeling beloofden, dan kunnen wij ons de botsing verklaren tusschen het vasthouden met jeugdigen moed aan eene overtuiging. eenerzijds, en het bezorgd handhaven van het gezag aan den anderen kant.

Het komt mij voor, dat STIELTJES geen regt of reden zou hebben gehad van zich te beklagen noch de Heer DE ROO van in 1866 over »begaan onrecht" te spreken, *)

---

*) *Gids* 1866, N°. 6.

indien het ontslag reeds den 19 April 1849 *eervol* was gegeven.

De »ontslagen officier," zooals hij zich noemde in de beide vlugschriften, die hij onder zijn naam uitgaf over deze zaak, verloor onder den tegenspoed den draad niet, dien hij sedert jaren afspon ten nutte van 's Lands verdediging, maar bleef onvermoeid doorwerken zonder luide van bitterheid te doen blijken over het ondervondene, zelfs niet in zijne bovengenoemde adviesen aan den nieuwen Minister van oorlog, die nog binnen het jaar na het ontslag, den 5en Januarij 1850, de meening van den »Oud Soldaat" over eenige punten inwon. Hoe verleidelijk het moet geweest zijn het vizier toen te openen, hij bleef de anonymiteit bewaren, welligt uit een menschkundig besef, dat men beter zou blijven luisteren naar de raadgevingen van »een oud soldaat" dan naar die van den pas ontslagen jongen officier, en dat hij dus daarmede beter ingang bezorgde aan hetgeen hem ten belange van de verdediging ter harte ging, en hij van zijne overtuiging wilde overbrengen en inprenten.

Hij bepaalde zich aan het slot van zijne »adviezen" slechts tot den raad aan den minister om den officieren alle vrees te benemen voor nadeelige gevolgen van eene openbare uiting hunner meening over onderwerpen van wetenschappelijken en militairen aard, eene vrees wier bestaan hem gebleken was, zooals hij door voorbeelden aanwees.

Met geestdrift wijst Stieltjes, in zijne geschriften over de verdediging, op de mogelijkheid uit de geschiedenis gebleken, van bij oordeelkundig gebruik van de hulpmiddelen, die het terrein ons aanbiedt, »betrekkelijk beter dan Rusland" een vijand gedurende vrij geruimen tijd te keeren, of wel, wat nog beter is, van een aanval af te houden.

In alle bijzonderheden na te gaan het stelsel, waarnaar hij die middelen wenschte ingerigt te hebben, zou aan het levensberigt eene te groote uitgebreidheid geven, en is ook beter toevertrouwd aan de pen van iemand in de krijgswetenschappen ervaren.

In het kort zij medegedeeld dat Stieltjes, sedert 1843, voor-

stond: afschaffing van alle weelde bij het leger; betere organisatie van militie en schutterij met localisering en daardoor mogelijke betere oefening; het behoud der plaatsvervanging en nummerverwisseling om daardoor het staande leger en de kaders te versterken; inkrimping en daardoor mogelijke verbetering der ruiterij; de vermeerdering der artillerie met afschaffing der rijdende artillerie; het gebruik maken van de eigenaardigheden van onzen bodem voor de verdediging; drijvende batterijen, kanonneerbooten, torpedo's, inundatiën desnoods door oppompen van het water.

Inzonderheid vormden de inundatiën vaak het onderwerp zijner beschouwing.

Zoo werd de zoogenaamde Grebbelinie of lijn der Geldersche vallei reeds in zijn werk van 1849, ook op gezag van Kraijenhoff door hem veroordeeld, wegens het gebrek, dat zich aan water zou kunnen voordoen op het oogenblik, waarop de inundatie zou moeten gesteld worden. In zijn aan de onderwaterzettingen gewijd geschrift, van 1865, toonde hij de mogelijkheid van zoodanige mislukking uit de lage rivierstanden in verscheidene jaren van den laatsten tijd op nieuw aan, en gaf hij aan eene inrigting van de Yssellijn tot tijdelijke keering van den vijand en aan eene zeer volkomene Utrechtsche linie om zich achter terug te trekken verre de voorkeur boven het besteden van groote kosten aan werken van de Grebbelinie. Toen later de Yssellinie grootendeels werd losgelaten, won de Grebbelinie weder iets in belangrijkheid, en kon een scheepvaartkanaal, de nieuwe Keulsche vaart, voor welker aanleg in die rigting hij sterk ijverde, aan het belang der inundatie de hand reiken.

Over het gevaar dat door gebrekkige toevoerkanalen of sluizen de onderwaterzetting, die onze kracht moet uitmaken, vooral in den zomer niet spoedig genoeg zou kunnen plaats grijpen, liet hij zich vaak met bezorgdheid uit. Hierbij voegde zich de vrees dat in den winter het bevroren inundatiewater een gemakkelijken toegang zou verschaffen, indien de middelen tot verbrijzeling van het ijs niet waren bedacht. Hij achtte dit laatste geen onoplosbaar vraagstuk, maar be-

greep niet hoe een minister van oorlog in Nederland slapen kon, voordat die vraag was opgelost. *)

Hoe juist het inzigt was van Stieltjes, in zaken der verdediging, is onder anderen gebleken uit het verlaten van sommige vestingen, waartoe men de laatste jaren is overgegaan. Reeds in zijn werk van 1849 en in zijne adviezen aan den Minister in 1850 beval hij het verlaten aan van verscheidene sterkten, zooals Maastricht, Venlo, Breda en Bergen op Zoom, die in zijn oog meer schadelijk waren dan voordeelig voor onze verdediging.

Een twintigtal jaren is verstreken, bleven de ingezetenen in het keurslijf gekneld, en werden de spoorwegen met kostbare werken en gewrongen rigtingen bezwaard, eer men tot de opheffing besloot en zijn raad volgde.

Ik zal na het medegedeelde niet noodig hebben meer aan te voeren ten einde de verdiensten van Stieltjes op het gebied van 's Lands verdediging te doen uitkomen.

Meer dan ééne vereeniging van belangstellenden hoorde met aandacht en ingenomenheid zijne heldere vertoogen.

Hij was geen eenzijdig krijgskundige, die alleen hart voor militaire belangen had, maar trachtte de belangen van handel en scheepvaart met die van het krijgswezen in overeenstemming te brengen.

Die een zeer beknopt overzigt wil verkrijgen van zijne meening over de verdedigbaarheid van Nederland, leze het vlug geschreven artikel in de Gids van 1871, N°. 10.

Tot het laatst van zijn leven, te midden van vele andere bezigheden, bleef hij werkzaam voor 's lands verdediging door het schrijven zijner *Militaire studien*, waarvan het eerste stuk vóór zijn dood het licht zag, en het tweede stuk, ofschoon afgebroken, is uitgekomen door de zorg van den heer W. Staring.

Na deze schets der ontwikkeling van Stieltjes op militair

---

*) *Gids* 1871, N°. 10.

terrein, moet ik eenige stappen teruggaan in zijn leven, ten einde zijne ontwikkeling als geleerde op ingenieur's gebied van den aanvang af te volgen.

Door de verwantschap, die bestaat tusschen de studiën voor artillerie en die voor ingenieur, vooral in de wiskunstige vakken, valt het den officier van genoemd wapen niet moeijelijk het terrein van den ingenieur te betreden en op diens wetenschap zich te gaan toeleggen. Nederland heeft meer bekwame ingenieurs bezeten uit de gelederen der artillerie afkomstig. STIELTJES, die aanvankelijk door zijn broeder voor de genie bestemd was, had van de achtenswaardige leermeesters te Breda wiskunstige lessen genoten, die hem tot opvatting der ingenieurs studie zeker gemakkelijk zullen hebben in staat gesteld, toen hij daartoe werd aangezocht.

De Luitenant der Artillerie, WILLEM STARING, was van 1843 tot 1845 belast geweest met opnemingen en ontwerpen van verbeterde afwatering in het Zutphensche, en werd na den afloop van dit werk met een dergelijken arbeid voor de provincie Overijssel belast. Naauwelijks was hij hiermede begonnen toen de Staten van Overijssel in 1846 besloten de Commissie uit te breiden, ten einde spoediger tot afdoening te geraken.

STARING werd gemagtigd zich medehelpers te verschaffen, die hij, na eene vergeefsche poging bij een Aspirant Ingenieur van den Waterstaat hier te lande te hebben gedaan, in STIELTJES vond en overigens in twee pas van de Delftsche Akademie gekomen en voor de Indische dienst bestemde Aspirant-Ingenieurs, NIEUWENHUIJZEN en REIJERS, nu beiden ook overleden.

STIELTJES, aan wien NIEUWENHUIJZEN werd toegevoegd, belastte zich met de opnemingen en ontwerpen voor Twenthe, verreweg het belangrijkste en meest ingewikkelde gedeelte van het werk. Het gedeelte van het eindrapport der Commissie, »de Overijsselsche wateren' dat over de afwatering van Twenthe handelt, is ook genoegzaam geheel van zijn hand. Terwijl de twee vrienden met hun werk bezig waren, werden de oude ontwerpen van kanalisatie tusschen Zwolle

en Twenthe door hen weder opgevat, en meenden zij niet te mogen verzwijgen, dat daarin veel was af te keuren en dat door ongewijzigde uitvoering daarvan de zaak voor goed bedorven zou worden. Toen zij in een klein geschrift: »De scheepvaart in Salland en Twenthe" die meening nader uiteengezet en daarbij de volgens hen uitvoerbare en aan te bevelen ontwerpen aangegeven hadden, werd het publiek in Overijssel wakker, de zaak nader besproken, en ten slotte aan Staring opgedragen de ontwerpen van hem en Stieltjes met den Arrondissements-Ingenieur van den Waterstaat L. van de Kasteele nader te onderzoeken en daarvan eene begrooting op te maken. Stieltjes nam een zeer werkzaam deel aan dezen arbeid en kwam onderanderen het eerst op de gedachte van het horizontaal doorloopende kanaalpand tusschen Deventer en Dalmsholte, waarmede op eenvoudige wijze tegelijkertijd in scheepvaart en andere belangen werd voorzien zonder de moeijelijkheden te ontmoeten, die de uitvoering van andere plannen in den weg hadden gestaan.

In 1848 was de Commissie afgeloopen en keerden de twee officieren in hunne garnizoenen terug; Staring bij het 1e Regement Artillerie te Maastricht, en Stieltjes bij de Pontonniers te Zutphen, waar hij inwoonde bij zijn familie, bestaande uit zijne moeder, oudsten broeder, G. J. Stieltjes toen kapitein bij de Pontonniers, twee zusters en den steeds gemoedelijken broeder Hendrik.

Spoedig na zijn ontslag uit de militaire dienst mogt hij zich verheugen in eene betrekking, waarin hij zich als Ingenieur verder kon ontwikkelen. Toen namelijk in 1850 de Overijsselsche kanaalmaatschappij hare taak aanvaardde, benoemde zij den Ingenieur van den Waterstaat L. van de Kasteele tot Ingenieur Directeur en Stieltjes tot Ingenieur.

Beiden togen terstond aan het werk, en verzekerden door aanbestedingen al spoedig den aanvang der uitvoering van de werkzaamheden. Zij deden een reis naar Frankrijk tot bezigtiging van de daar gebouwde beweegbare stuwen, van welk onderzoek een belangrijk verslag in de werken van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs is opgenomen.

Aan de voeding der kanaalpanden moest namelijk worden te hulp gekomen door het water van de Vecht en van het riviertje de Regge kunstmatig op te stuwen. STIELTJES had tot taak gekregen op drie punten tot dat einde stuwen te bouwen: op de Regge te Hankate, op de Vecht te Ane en te Haandrik.

Deze drie stuwen, door eenvoudigheid en weinige kostbaarheid merkwaardig, getuigden van de vindingrijkheid des ontwerpers, die zich niet had bepaald tot eene slaafsche navolging van hetgeen hij in Frankrijk had gezien.

De ziekte en het overlijden van VAN DE KASTEELE maakten dat STIELTJES na 1854 alleen bleef staan voor de uitvoering der kanaalwerken, waaraan hij zich tot aan de voltooijing bleef toewijden.

Aan zijne ijverige medewerking, zoowel aan de aanvankelijke terreinopnemingen met STARING als aan de latere uitvoering, had Overijssel voor een groot deel te danken de uitbreiding van hare waterwegen met nagenoeg 100 kilometers; zijnde het scheepvaartkanaal van Almelo over Daarle door Dalmsholte naar Zwolle, dat van Dalmsholte over Raalte naar Deventer, benevens het verbindingskanaal van Daarle door de Bergentheimsche veenen naar de Vecht boven Gramsbergen.

Waar STIELTJES zich begaf op eenig gebied van de ingenieurs-wetenschap, deed hij dit met zooveel toewijding, dat hij in het onderwerp geheel te huis was, wanneer hij zich geroepen gevoelde er zijn meening over uit te drukken. De waterloopkunde, toegepast op de Nederlandsche rivieren, schijnt zijne voorliefde te hebben bezeten.

Spoedig nadat hij uit de Militaire dienst in April 1849 ontslagen was, in November 1850, kwam van zijne hand het *eerste* stuk in het licht van de *Nederlandsche hoofdrivieren* en de plannen tot hare verbetering in populairen toon beschreven.

In Augustus 1851 volgde het tweede stuk.

Meende STIELTJES in zijn werk: »*Is Nederland nog te verdedigen?*" te moeten klagen over de onkunde der Neder-

landers in krijgszaken; met zijn werk over de Nederlandsche hoofdrivieren heeft hij, en waarschijnlijk niet zonder vrucht, getracht zijne landgenooten kundig te maken in eene zaak, waaromtrent onwetenheid, althans in Nederland, niet behoort te bestaan. De Nederlander, »wiens lot," zoo als de rivier-commissie van 1821 zegt, »wel altijd zal blij-»ven te worstelen met de rivieren en met de zee," vindt in het werk van STIELTJES niet alleen eene duidelijke verklaring der beteekenis van namen omtrent den rivierloop in gebruik, maar ook eene uitvoerige beschrijving van de Nederlandsche hoofdrivieren en eene beschouwing van de onderscheidene plannen tot verbetering, doorvlochten met de hem eigene kritische opmerkingen, waar dwaalbegrippen vielen te bestrijden. Het pleit ontegenzeggelijk voor zijn goed inzigt dat hij met warmte toejuichte de destijds door de inspecteurs van den Waterstaat, FERRAND en VAN DER KUN, voorgedragen sluiting van het kanaal van St. Andries en vorming van de Nieuwe Merwede. Daarvan is het eerste werk geheel en het andere reeds grootendeels tot stand gekomen met het goede gevolg, dat men er zich van voorstelde, en dat men voorzegd had tegenover tal van bestrijders.

Dat bij de behandeling van een zoo rijk onderwerp, dat van becijfering zamenhangt en waarover in heldere hoofden soms uiteenloopende zienswijzen ontsproten, eene behandeling, die volgens schrijvers eigene verklaring eenigzins vlugtig moest zijn, welligt feilen insloopen, is te begrijpen.

Het werk mag echter hoog worden gewaardeerd, al heeft hij nog kort voor zijn dood, zooals de heer VAN GENDT medeedeelt *) gewaarschuwd »daaraan niet te veel te hechten, daar »veel van het werk aanhaling is uit andere werken, en hij »zich nog slechts een paar jaar met waterloopkunde bezig »hield toen hij het schreef."

Zijne verdere werken en besprekingen hebben trouwens doen blijken, dat in de kennis van onze rivieren op geschiedkundig gebied en van de waterloopkunde in het algemeen,

*) Weekblad: *„de Opmerker"* van 6 Julij 1878.

Stieltjes niet is blijven stilstaan na de uitgaaf van de *Nederlandsche hoofdrivieren.*

Ten einde niet in wijdloopige beschouwingen te treden, waartoe eene inzage van de hierachter gevoegde opgaaf alligt zou kunnen verleiden, bepaal ik mij tot eene herinnering aan de belangrijke voordragt in onze vergadering van 30 October 1869 over *Proefnemingen op het gebied der waterloopkunde.*

In eene vergelijking van de uitkomsten, medegedeeld in twee ongeveer in denzelfden tijd uitgekomen werken, het eene in Frankrijk van Darci en Bazin, het andere in Amerika van Humphreys en Abbot, vond hij aanleiding tot toepassing op Nederlandsche toestanden en tevens tot aanprijzing van onderzoekingen, waaraan Nederland nog behoefte heeft.

De werkzaamheden tot bezorging van waterwegen aan Overijssel bragten hem tot aanwijzing van meer gemeenschapswegen, voor die streek en in het algemeen voor Nederland voordeelig, zoowel water- als landwegen, en ook hij nam een levendig deel *) aan het wakker schudden der Nederlandsche natie, die, ongeveer 20 jaar geleden, nog niet in het bezit was van voldoende spoorwegverbindingen.

Toen België, den 1sten Mei 1859, het 25ste jubilé vierde van de wet, waarbij tot den aanleg van staatsspoorwegen besloten werd, waardoor dat land spoedig in een net van spoorwegen zich had mogen verheugen, kibbelde men hier nog over de vraag of spoorwegen uit 's Lands kas zouden worden aangelegd van Rijkswege, of wel door particulieren met ondersteuning in den vorm van rente-garantie of op andere wijze, doch ook uit 's Lands kas, en bestond er weinig eenstemmigheid over de rigtingen, in welke spoorwegen door Nederland zouden moeten loopen.

Ofschoon Stieltjes als tegenstander, zooals hij zich ook later nog deed kennen, van aanleg der spoorwegen van Staatswege, waarschijnlijk de einduitkomst anders had ge-

---

*) *Spoorwegen in Nederland*" door J. d. L. (Jean de Louvain) 1858.

wenscht, heeft hij met anderen in den lande, door ijverig aansporen toch ongetwijfeld tot het aanvatten van het werk een nuttigen stoot gegeven.

Toen in 1856 en 1857 pogingen gedaan werden ter tegemoetkoming aan het groote volksbelang, door verleening van concessiën, waren de gekozen spoorwegrigtingen zoo weinig in het belang van de steden langs den Yssel, dat van die zijde met kracht werd gearbeid aan middelen tot wijziging van de plannen. Als lid van den Gemeenteraad van Zwolle trad ook Stieltjes op in de comité's, benoemd door de steden Arnhem, Zutphen, Deventer, Zwolle en Kampen, om langs den Yssel een spoorwegtracé te beramen, en was hij met de uitvoering van het technisch gedeelte der zaak belast.

Middelerwijl hield hij door vlugschriften de aandacht gevestigd op rigtingen, die z. i. beter waren dan die, welke van regeringswege werden voorgedragen, en betoonde hij zich een niet zacht geneesheer, als hij met zijne vlugge en ironische pen een vernietigende kritiek uitoefende. »Publiez votre »pensée, ce n'est pas un droit, c'est un devoir,'' waren de woorden, die hij van zijn geliefkoosden schrijver P. L. Courier eens als motto koos, woorden, die, zijn geheele leven door, hem tot uiting zijner meening schijnen geprikkeld te hebben.

Hij had de voldoening, dat in het net van Staatsspoorwegen, dat in 1860 ten slotte werd vastgesteld, de thans uitgevoerde lijn langs den Yssel, met overbrugging te Zutphen, werd opgenomen, eene lijn, die door het committé op zijn raad was aangenomen als meest in het belang der Ysselsteden, en ook op het kaartje van het in 1858 onder de letters J. d. L (Jean de Louvain) uitgekomen werkje van zijn hand »Spoorwegen in Nederland'' staat aangeduid.

De regering echter had, zeide hij later in 1875, *) die rigting niet moeten volgen, die *hij* van *zijn* toenmalig *standpunt* aanbeval, maar den linker Ysseloever moeten houden in

*) Het voor en tegen van verschillende spoorwegrichtingen tusschen Arnhem en Nijmegen, 1875, blz. 8.

het belang der verdediging, en had dit te eerder kunnen doen, omdat in 1860 de bouw van de brug tusschen Zwolle en Hattum voor den Centraalspoorweg verzekerd was.

Of dit laatste wel geheel juist is moet ik betwijfelen op grond van hetgeen in de verslagen der openbare werken over 1860 en 1861 voorkomt. Is het juist, dan heeft STIELTJES hier, naar mijn gevoelen, aan zijn kritisch vernuft een te vrijen teugel gelaten.

Het jaar 1860 was voor STIELTJES belangrijk.

Het vond hem bij den aanvang in volle bestrijding van een aangeboden wet tot verleening van concessie voor spoorwegen, in het noorden en zuiden van het Rijk, met garantie van rente.

Het doel der bestrijding was nu niet meer de rigting langs den Yssel, want daarin werd aan het verlangen der Ysselsteden, genoegen gegeven, maar de bruggen in de Zuiderlijnen.

Hij wenschte namelijk de verbindingslijn van het noorden met het zuiden te bepalen tot eene van Utrecht naar 's Bosch, waarvoor slechts overbrugging te Kuilenburg, Bommel en nabij 's Bosch noodig was.

Zijn »Laatste schot" als oud artillerist, op den dag der discussie in de Eerste kamer, gevoegd bij zijne vorige vertoogen, is waarschijnlijk niet zonder invloed geweest. De wet werd op den 8sten Februarij 1860 met 20 tegen 17 stemmen door de Eerste kamer verworpen.

Toen hem, korten tijd daarna in hetzelfde jaar, bij de aanbieding der candidatuur van lid der Tweede kamer door de kiesvereeniging »de Grondwet" te Amsterdam, naar zijne meening omtrent eenige punten van maatschappelijken aard werd gevraagd, achtte hij het oogenblik gekomen om het geheim, dat 17 jaar lang ongeschonden was bewaard door den uitgever zijner werken en door een paar vrienden, aan wie hij het had toevertrouwd, op te heffen, en zich bekend te maken als de »Oud Soldaat," ten einde naar den inhoud van de onder dat Pseudoniem geschreven werken te kunnen verwijzen.

Den 5^{den} Maart werd hij te Amsterdam tot kandidaat gesteld voor lid van de Tweede Kamer.

Men heeft er een grief van gemaakt tegen STIELTJES, dat hij zich weinige dagen vóór de verkiezing terug trok, en daardoor aan de tegenpartij de overwinning bezorgde. Het spoedig op deze handeling volgen van het Koninklijk besluit van 19 April, waarbij het ontslag van 1849 alsnog »eervol" werd verleend, en van de benoeming van 11 Junij van hetzelfde jaar tot adviseur voor technische zaken bij het Departement van Koloniën, deed verband onderstellen tusschen het een en het ander; te meer daar de candidatuur te Amsterdam van den ontslagen 2^{den} Luitenant, aan het pas opgetreden ministerie als een vijandige daad kon toeschijnen, zooals zij ook werkelijk moet zijn beschouwd en afgekeurd. Amsterdam haakte toen meer naar het Noordzeekanaal dan naar een net van Staatsspoorwegen, waarvoor het Ministerie VAN HALL-HEEMSTRA was opgetreden, en zag in STIELTJES een bekwaam voorvechter voor hare kanaalbelangen. De misslag, die op politiek gebied door STIELTJES toen zou begaan zijn, ofschoon nimmer openlijk besproken of toegelicht, schijnt de liberalen een poos tot onverschilligheid te hebben gestemd, ten aanzien van den man, die hunne partij in de hoofdstad had teleurgesteld; het werd daarom door den Heer DE ROO VAN ALDERWERELT nog in 1866 wenschelijk geacht, ofschoon hij persoonlijk STIELTJES weinig of niet kende, een grondig onderzoek in te stellen, en zich daarbij niet door mondelinge mededeelingen maar door schriftelijke bescheiden te laten voorlichten.

Het bleek hem dat de zamenvalling bloot toevallig was geweest, dat de Minister DE CASEMBROOT, die ook in het voorafgaande Ministerie zitting had gehad, reeds lang *voordat* er eenige kwestie was van de candidatuur, het in 1849 aangedaan »onregt" wilde herstellen, en dat de Minister ROCHUSSEN eerst *na* afloop van de verkiezingen de *eerste* openingen omtrent de zending naar Indië had gedaan.

De Heer DE ROO, betreurende dat STIELTJES in overwegingen, waarin hij niet kon deelen, grond had gevonden tot

het bedanken voor het eerst aangenomen candidaatschap, eindigde het betoog met de verklaring, dat naar zijne overtuiging de handeling te goeder trouw en naar het beste weten had plaats gehad, zoodat niemand regt heeft STIELTJES daarover hard te vallen. De tegenwoordige Minister van Oorlog zal zeker zelfvoldoening hebben gesmaakt van zijne openbare uiting dier meening, nog bij het leven van STIELTJES, en van zijn ernstig onderzoek, waardoor hij terug werd gebragt van de vrees, die hem een oogenblik had bekropen, dat wederom eene groote reputatie was verloren gegaan, dat ook op STIELTJES toepasselijk kon zijn het referein van BÉRANGER's lied:

»Encore une étoile qui file,
»Qui file, file et disparaît." *)

De Heer GOUDSMIT, die over deze zaak zeer uitvoerig schrijft, komt tot het elfde besluit, ofschoon hij niet verheelt, dat THORBECKE het in een particulier schrijven aan STIELTJES afkeurde, dat deze voor pressie gezwicht was, en bovendien hem aanmaande zich openlijk te verantwoorden; waartoe echter bij STIELTJES geen roeping bestond.

Den 29sten Mei stelde ook Zwolle hem candidaat voor lid der Tweede kamer, doch mogt in zijne benoeming niet slagen, daar bij herstemming de Heer MIJER, met eene meerderheid van elf stemmen op de 744, de overwinning behaalde.

Den 11den Junij werd hem bij Koninklijk besluit tegelijk met zijne benoeming tot Adviseur voor technische zaken bij het Departement van Koloniën, eene zending opgedragen naar Nederlandsch Indië tot het doen van een onderzoek omtrent de bestaande middelen van vervoer op Java, en het voorstellen van al hetgeen tot verbetering daarvan noodig was, in verband met ingeleverde ontwerpen en voorstellen tot den aanleg en de exploitatie van Spoorwegen op dat eiland.

*) *Gids* van 1866, N°. 6.

De Heer ROCHUSSEN was toen Minister van Koloniën.

In het laatst van 1860 ging STIELTJES met zijne echtgenoote en twee zijner kinderen naar Java, waar hij in het begin van Februarij 1861 aankwam. Hij was vergezeld en werd later nog gevolgd door technisch personeel, dat uit Nederland te zijner beschikking was gesteld; welk personeel werd uitgebreid door andere technische Rijksambtenaren, die in Indië aan hem werden toegevoegd. Van de Nederlandsche technici, die hem in zijne moeijelijke taak ter zijde stonden, noemt hij in zijne geschriften met lof o. a. de Heeren N. H. HENKET en J. G. VAN GENDT JR.

In de door hen opgestelde levensberigten vindt men over de werkzaamheid van STIELTJES in Indië vele bijzonderheden.

Hij vestigde zich te Salatiga zoowel om de tijdroovende pligtplegingen te ontgaan aan grootere plaatsen verbonden, als ook omdat de plaats zich door hare hooge ligging en daaraan verbonden betrekkelijke koelte voor arbeid aanbeval.

Dat het aan arbeid, de schering en inslag van zijn leven, ook in Indië niet heeft ontbroken zal ieder begrijpen.

Men hebbe slechts na te gaan voor welk belangrijk vraagstuk hij gesteld was, in een voor hem geheel vreemd land, waarvan toen nog niet de noodige bruikbare deugdelijke kaarten waren vervaardigd, waar de opnemingen in een afmattend klimaat door bergketenen, bosschen en rivieren bemoeilijkt werden, en eene hem geheel onbekende taal gesproken werd en daartegenover te stellen den schat van bijzonderheden en bouwstoffen voor ontwerpen door hem vergaard, toen hij te naauwernood twee jaren was werkzaam geweest.

Eene inzage van de »Gegevens omtrent de zaak der spoor- »wegen op Java" en van het »Overzigt van hetgeen met de »spoorwegen op Midden-Java is voorgevallen" doet den man in zijne volle bedrijvigheid aanschouwen.

Hij was bijna altijd op reis, en vond toch tijd tot het aanteekenen van de belangrijke gegevens, die hij verzamelde zoowel aangaande opbrengst, wijze van cultuur, handel- en landbouwbeweging, bevolking, enz. als aangaande terrein-

hoogten, die hij ook zelf met den aneroïde barometer voorloopig bepaalde, waterafvoer der rivieren, bouwmaterialen, in een woord aangaande alles wat men voor de beoordeeling van de mogelijkheid van aanleg en van de levensvatbaarheid van spoorwegen en ook van kanalen noodig had te weten.

»Niet eene rivier of beekje," zegt de Heer van Gendt, »niet een bergketen of bergtop, niet een baai of ankerplaats, »waarvan hij den naam, de ligging en waarde niet kende, en »zijne ondergeschikten, verspreid over geheel Java, zagen »vaak tot hunne verwondering dat hun chef, die zelf de be»teekenis der woorden niet begreep, hun namen noemde van »bergtoppen en rivieren in hunne nabijheid, die zij niet »kenden."

Rust gunde hij zich niet. Slechts twee malen deed hij het gedwongen; de eerste keer toen hij, bij eene verkenning, den 27sten Julij 1862, met zijn paard stortte en zijn schouder gekneusd werd; de andere keer na het breken van het regter sleutelbeen, op 4 Februarij 1863, door den val van een kwaad paard.

De vrucht van zijn ijverig onderzoek is bevat in een door hem op 6 November 1862 uitgebragt »Voorloopig verslag »over verbeterde vervoermiddelen op Java", dat, met de bijlagen, van belangrijken omvang is.

Aan dit verslag waren reeds andere rapporten vooraf gegaan, inzonderheid betrekking hebbende op de rigting, die moest gegeven worden aan den spoorweg van Samarang naar Djokjokarta, waarvoor gedurende zijn onderzoek in 1861 concessie was aangevraagd door de Heeren Poolman, Fraser en Kol.

In het voorloopig rapport, van November 1862, prijst Stieltjes onder de verbeteringen der gemeenschapswegen slechts eene beperkte lengte van spoorwegen aan, namelijk eene lijn van Batavia naar Buitenzorg met eene vertakking naar de vlakte van Bandong, en eene lijn van Samarang over Bawen, Salatiga naar Djokjo en Solo.

Eenige verlengingen zouden later in overweging kunnen genomen worden. Paardenbanen, kanalen en bevaarbaar-

making van rivieren zouden in verhouding tot de vermoedelijke opbrengst den eersten tijd op Java als meer rentegevend te beschouwen zijn dan aanleg van meer spoorwegen dan de genoemde.

Voor den zoo even genoemden spoorweg van Samarang naar de Vorstenlanden had hij, zoowel uit een technisch als uit een productief en militair oogpunt, gekozen en opgenomen eene rigting over Oenarang, Merak, Matti, Ambarawa, Salatiga en Boijolali.

Deze rigting, die van het noorden naar het zuiden Java dwars doorsnijdt, draagt in de vele geschriften den naam van *westelijke berg*lijn.

De lijn, waarvoor concessie was aangevraagd, die met een omweg over Poerwodadi en Solo zou hebben geloopen, werd in tegenstelling van de zoo even genoemde, de *vlaktelijn* geheeten, voornamelijk omdat zij de lage streek langs de kust beoosten Samarang zou volgen tot Poerwodadi, en ook van daar verder door laag terrein zou loopen naar Soerakarta.

De bestrijding van laatstgenoemde rigting door Stieltjes was zoo gegrond, dat men zeer spoedig tot eene wijziging overging, waardoor de lijn zou loopen over Tempoeran met loslating van Poerwodadi. Stieltjes deed toen opmerken dat deze gewijzigde rigting, indien zij werd getraceerd op eene door hem aangeduide wijze, zoodat de uitvoering mogelijk was, den naam van vlaktelijn niet mogt blijven dragen, maar eene *oostelijke berg*lijn was, die bij de door hem voorgestelde *westelijke berg*lijn in vele opzigten moest achterstaan.

Hij mogt echter zijn pleidooi voor de door hem gekozen rigting niet winnen. Het zien loslaten van een ontwerp, waarvoor men veel moeite en hoofdbreken heeft over gehad, en waarvan men op goede gronden het verkiesselijke kan aantoonen boven het minder bestudeerde ontwerp, dat er voor in de plaats wordt gesteld, is voor een ingenieur een bittere gewaarwording.

Bij Stieltjes bestond daarbij nog het vermoeden, dat de weinige ondersteuning, die zijn ontwerp ten deel viel, was

toe te schrijven aan vooringenomenheid van den Gouverneur-Generaal tegen hem.

Toen hij bovendien ontdekte, dat de voorloopige concessie voor de oostelijke lijn reeds was gegeven nog vóór dat hij over de aangebragte wijzigingen de uitkomst zijner opnemingen had medegedeeld, en bespeurde, dat de rapporten, die in de Tweede kamer der Staten Generaal van hem werden medegedeeld, door uitlatingen en door wijzigingen, niet meer met de oorspronkelijke en ook niet met de werkelijkheid overeenkwamen, beging hij eene daad, die hem even kwalijk werd afgenomen als in 1849 zijn verzoek om uitstel; hij wendde zich tot de Tweede kamer met het verzoek omtrent de gevraagde bekrachtiging der voorloopige concessie geene beslissing te nemen dan na grondig onderzoek van de plannen, bestekken en begrootingen, waarop vermoedelijk de concessie gegrond was, en van zijne rapporten van December 1862 en April 1863. Dit adres was gedagteekend Batavia 29 April 1863, en kwam den 16den Junij van dat jaar in de Tweede kamer.

De 20ste Junij is de dagteekening van het daarop gevolgde ontslag van Stieltjes als adviseur bij het Departement van Koloniën. Hij ontving de officieele tijding te Samarang den 19den Augustus; op welken dag het ontslag tevens inging.

Is op zijne wijze van handelen in deze zaak de aanmerking te maken, dat hij beter gedaan had den Minister in te lichten, in stede van te trachten bij de Staten Generaal een wantrouwen tegen de voordragt van den Minister op te wekken; als verklaring van zijne handelwijze strekke, dat het karakter van Stieltjes niet toeliet iets ten halve te doen.

De Minister zou de eenmaal gedane voordragt niet ligt meer terugtrekken, en evenmin gemakkelijk kunnen besluiten tot het vervangen van cijfers en mededeelingen, die de voordragt aannemelijk maakten, door andere die zouden moeten dienen tot het voortrekken van eene andere rigting dan de geconcessioneerde. Er was dus meer kans op een uitkomst, die hij in 's Lands belang achtte, indien hij de waarschuwing tot de Tweede kamer rigtte.

Welligt zweefde hem daarbij voor den geest de invloed, die zijne geschriften een vorige maal in die rigting gebleken hadden te bezitten. Met geestdrift bezield voor het treffen van het doel, waarmede in geen geval zijn persoonlijk belang zou worden bevorderd, was zijn gedachte: fais ce que tu dois, advienne que pourra.

De kamer nam evenwel den 25sten Junij 1863 het wetsvoorstel met groote meerderheid aan. Het ontslag van STIELTJES schijnt haar toen nog niet bekend te zijn geweest. Den 11den December van dat jaar wijdde zij een merkwaardig debat aan het niet eervolle van dat ontslag, waarbij ook belangrijke beschouwingen over het regt van petitie van ambtenaren werden gewisseld.

»Aan den dijk te worden gejaagd," zeide de afgevaardigde GROEN VAN PINSTERER, »voor een misslag in den vorm, voor »eene miskenning der ambtelijke hierarchie, dit althans had »de »Oud soldaat" niet verdiend."

De ambtelooze toestand, waarin STIELTJES plotseling gebragt was, uit het rustelooze leven, benam hem lust of kracht tot werken niet. Afgesneden van alle aanraking met zijn werkkring in Indië, zoodat zelfs voor het uitbrengen van het eindrapport over zijne zending geene gelegenheid bestond, bleef hij niettemin, toen hij in Nederland was teruggekeerd, met nadruk de handelingen bestrijden, die er toe hadden bijgedragen, hem in het ongelijk te stellen.

Hij vestigde zich aanvankelijk te Maastricht en kort daarna te Delft.

In 1849 droeg hij het leed alleen; thans zou een lief gezin, dat den tegenspoed hielp dragen er onder geleden hebben, had niet STIELTJES den onwankelbaren moed bezeten, die hem in alle levensomstandigheden bijbleef, en was zijn naam op technisch gebied niet met eer bekend geworden.

Met zijn voortbrengenden geest altijd werkzaam, ontbrak het hem niet aan aanzoeken tot verleening van raad als ingenieur over onderwerpen van allerlei aard. Zijn groote belezenheid en kennis gaven aan zijne adviezen eene bijzondere degelijkheid. Geen wonder dat men die van vele zijden kwam

inwinnen. Ook uit het buitenland werd hem, door het kanaal-comité der steden Husum, Schleswig en Eckernförde, een onderzoek naar eene verbinding van de Noordzee met de Oostzee opgedragen, waartoe hij eene reis derwaarts deed, en waarover een »Denkschrift" van zijne hand in 1866 het licht zag.

Te zamen met de heeren J. F. W. Conrad en. L. A. Reuvens beraamde hij op aanzoek van Rijnland de middelen tot verbetering van den waterstaat van dat Hoogheemraadschap, waaraan wij de belangrijke verslagen van 1868 en 1871 onder den titel van »Het verzekeren van een vasten »boezemstand aan Rijnland" te danken hebben.

Om niet in te groote uitvoerigheid te vallen, veroorloof ik mij verder te verwijzen naar de hierachter gevoegde lijst van zijne geschriften en besprekingen op technisch gebied.

Een werk alleen, waaraan zijn naam meer en meer verbonden is geworden, naarmate het nader tot verwezenlijking scheen te komen, zij niet voorbijgegaan zonder eene herdenking; ik bedoel het plan tot droogmaking van het Zuidelijk gedeelte der Zuiderzee.

De Minister van Staat J. J. Rochussen vestigde in 1865 de aandacht van de Nederlandsche maatschappij voor Grondcrediet op het in 1849 door den heer B. P. G. van Diggelen, toen nog Ingenieur van den Waterstaat, geopperd denkbeeld eener droogmaking van de Zuiderzee *).

De maatschappij onderwierp deze zaak aan de overweging van den Hoofd-Ingenieur van den Waterstaat J. A. Beyerinck, en na over diens advies, dat tot grondslag had beperking van de in te dijken oppervlakte, ten einde den Yssel er buiten te doen blijven, de meening van Stieltjes te hebben ingewonnen, droeg zij genoemden Hoofd-Ingenieur het maken van een avant projet op.

Aan Stieltjes werd inmiddels opgedragen:

---

*) De Zuiderzee, de Friesche Wadden en de Lauwerzee, hare bedijking en droogmaking, beschouwd door B. P. G. van Diggelen. Zwolle bij W. E. J. Tjeenk Willink 1849.

een onderzoek in te stellen van den bodem van het in te dijken gedeelte uit een geologisch en landbouwkundig oogpunt, en eene topografische opneming te doen van de Zuid- en Zuidoostkust van het in te dijken gedeelte

Het avant-projet *) van den heer J. A. Beyerinck, toen Inspecteur van den Waterstaat, zag in 1866 het licht.

Het voorberigt behelst een woord van waardeering der bekwaamheid van Stieltjes; een woord dat op gelijke lijn mag gesteld worden met de raadpleging van den jeugdigen »Oud soldaat" zestien jaar vroeger door den Minister van Oorlog.

De in het vak van droogmaken grijs geworden J. A. Beyerinck, de ondervindingrijke Ingenieur van de drooggemaakte Zuidplas en Haarlemmermeer, verklaart er prijs op te stellen dat zijn ontwerp »over het algemeen hoogst gun»stig beoordeeld is geworden door den met lof bekenden »Ingenieur Stieltjes, aan wiens scherpen technischen blik »het onderworpen was geworden."

Eene loftuiting, die te beschouwen is als eene welgemeende hulde gebragt door de praktijk aan de theorie.

Ik wil u niet vermoeijen met eene mededeeling der geschiedenis van het groote plan, dat vele phasen doorloopen heeft, door meer dan eene Staats-commissie werd beoordeeld en na allerlei wijzigingen eindelijk tot eene voldoende rijpheid kwam, om het onderwerp te worden van een wetsontwerp tot onderneming van het werk op rijkskosten, door het vorig ministerie ingediend en door het tegenwoordige bij zijn optreden ingetrokken.

Stieltjes was de man, die der maatschappij van grondcrediet in deze zaak met raad, rapporten en berekeningen voortdurend ter zijde stond, ook nog toen het uitzigt, dat de zaak in handendier maatschappij zou komen, door het ingediende wetsontwerp was verminderd.

*) Proeve van een ontwerp tot afsluiten, indijken, droogmaken en in cultuur brengen van een gedeelte der Zuiderzee; 's Hage, Gebr. J. & H. van Langenhuysen. 1866.

In vergaderingen onzer afdeeling kwam de zaak twee malen te berde. De eerste maal bij het behandelen der door den Minister gedane vraag naar den vermoedelijken invloed der droogmakerij op den gezondheidstoestand in en bij de bedijking. Stieltjes beijverde zich toen om door cijfers, getrokken uit Provinciale archieven, licht bij te dragen.

De tweede maal bij gelegenheid van de vrees, door ons geacht medelid Harting geuit, aangaande voldoende digtheid van den dijk en den bodem er onder.

De ten gevolge van deze vrees benoemde commissie uit de Akademie, belast met het door Stieltjes voorgestelde onderzoek naar de *mate, waarin water onder verschillende drukhoogten door zandmassa's van verschillende zamenstelling en breedte stroomt*, staat thans zonder Stieltjes, die er het meest werkzame lid van beloofde te zullen zijn.

In 1872 werd Stieltjes door de Rotterdamsche Handelsvereeniging tot technisch adviseur benoemd, waardoor hij zijne laatste levensjaren te Rotterdam heeft doorgebragt. De verschillende werken op Fijenoord, waarvan de uitvoering door de Vereeniging aan Stieltjes werd toevertrouwd, ontwierp hij met inachtneming van hetgeen hij aan groote havens ook in het buitenland als meest doeltreffend had leeren kennen. Hij slaagde in de uitvoering dezer werken op den weeken bodem van Fijenoord zeer gelukkig, hetgeen te meer opmerking verdient, omdat, na den aanleg der Overijsselsche kanalen, hij niet in de praktijk was werkzaam geweest.

Tijdens zijn verblijf te Rotterdam werd naar zijn plan een groot gevaar afgewend voor het verkeer langs de Boompjes en voor den toegang naar Fijenoord, die door de inrigting der toen in aanbouw zijnde stadsbrug met groote belemmering bedreigd werden Het vooruit brengen van den kaaimuur rivierwaarts bij de brug en weglating van een ontworpen brugpijler waren zijn hoofddenkbeeld, dat door het bestuur der Handelsvereeniging, bij brief van 8 September 1876, aan den Gemeenteraad werd in overweging gegeven, en door dezen werd verkozen boven drie andere voor hetzelfde doel van gemeentewege beraamde plannen.

Stieltjes, die bij al zijn werk toch voor alles tijd had, was ook bereid en aangevangen mede te arbeiden aan de uitgaaf van verscheidene werken, waarvan hij echter de voltooijing niet mogt beleven.

Na deze schets van het leven van Stieltjes als ingenieur, blijft mij nog over met een woord te herinneren aan bewijzen van vertrouwen en waardeering, die hem in het openbaar zijn te beurt gevallen.

Na de mislukte kandidatuur, waarvan ik reeds melding maakte, werd hij in 1866 te Zwolle tot lid der Tweede kamer gekozen en behield hij zitting tot December 1867.

Van 1869 tot aan zijn dood was hij afgevaardigde voor Amsterdam.

De invloed van zijn helder en zelfstandig betoog was in de Volksvertegenwoordiging even groot als overal elders, waar hij optrad om te verduidelijken, te verdedigen of te bestrijden. Een ieder, leek of deskundige, begreep wat hij voordroeg. »Zijne welsprekendheid," zegt Mr. Goudsmit, »was »van een eigenaardig gehalte; hij sleepte niet weg maar »overtuigde; hij versmaadde elke oratorische figuur, maar gaf een bondig, duidelijk, logisch advies."

Zijne levensgeschiedenis doet begrijpen, dat hij zich in de Kamer over het algemeen schaarde aan de zijde der liberalen, doch tevens dat hij te veel hechtte aan vrijheid en zelfstandigheid in denken en handelen dan dat hij slaafs zich zou hebben aangesloten aan de partij, wier sympathiën hij deelde.

Zijne adviezen werden op hoogen prijs gesteld, en meer dan een lid der Kamer maakte in zaken van militair en technisch belang zijne stem afhankelijk van die van Stieltjes. Menige nota van zijn hand, bij de kamerverslagen, toonde dat hij dezen post van vertrouwen niet als eene sinecure beschouwde, en gaf blijk van zijne onvermoeide werkzaamheid ook in deze betrekking.

Eene benoeming, van wetenschappelijken, doch niet minder eervollen aard, viel hem met het lidmaatschap der natuurkundige afdeeling van onze Akademie in 1868 ten deel.

Wie van ons in de gelegenheid is geweest tot die benoeming mede te werken, heeft overvloedige reden gehad zich te verheugen over den daarmede aan de Akademie toegevoegden luister.

De Leidsche Universiteit eindelijk, verhief hem in 1874, bij gelegenheid van haar 300-jarig jubilé, tot Doctor honoris causa in de wis- en natuurkunde.

De mededeelingen, waarmede ik heb getracht een overzigt te geven van het openbare leven van Stieltjes en van zijn arbeid, hebben onwillekeurig grooter omvang aangenomen dan ik mij vooraf had voorgesteld, en toch is nog veel onvermeld gebleven.

Tusschen die mededeelingen in vond ik geene geschikte plaats voor het vermelden van eene der belangrijkste gebeurtenissen in 's menschen leven.

Stieltjes trad in het huwelijk in 1851 met Mejufvrouw Elwine Hedwig Heijm, geboren te Suhl bij Erfurt, dochter van den Controleur der geweerfabricatie te Maastricht.

Van de zeven kinderen, drie jongens en vier meisjes, uit dat huwelijk gesproten, overleden eene dochter 21 November 1863 en een zoon 27 December 1863. Nog in leven zijn drie dochters, Anna, Marie en Catharina en twee zoons, zijnde E. H. Stieltjes, Civiel-Ingenieur, en T. J. Stieltjes Jr., Observator aan de Sterrewacht te Leiden.

Stieltjes was de vreugd van het gezin, in welks kring hij gaarne vertoefde, al vorderden zijn arbeid en reizen veel afwezigheid.

In den huisselijken kring vergat hij arbeid en zorgen, en wekte hij op door zijn gezellig en degelijk onderhoud, door zijne groote belezenheid, zijn bewonderingswaardig geheugen, zijne optimistische levensbeschouwing en onverstoorbaar goed humeur.

Ofschoon zelf geen beoefenaar van muziek en schoone kunsten, was hij er een hartstogtelijk liefhebber van. Hij vond ontspanning in het aanhooren van goede muziek en in bezigtiging van een schilderijen-kabinet, wanneer hij daartoe een verloren oogenblik beschikbaar had.

Ik waag het niet de verslagenheid te schetsen van het gezin, toen op den Zondagavond van 23 Junij 1878 plotseling en geheel onverwacht de geliefde echtgenoot en voorbeeldig vader voor altijd aan den huisselijken kring werd ontnomen. Zonder daarover in bijzonderheden in te dringen kan men het treffende van den slag voor de achterblijvenden gevoelen bij de overweging, dat niets een zoo spoedig scheiden had aangekondigd. Men kon aan de werkelijkheid niet gelooven.

Hoe zijne vrienden hem betreurden, bleek uit de warme bewoordingen, waarin aan zijn trouw en toewijding werd herinnerd in openbare bladen, spoedig na zijn verscheiden. Dat hij bemind was door hen, die onder zijne leiding zoo hier als op Java waren werkzaam geweest, bewijzen de hartelijke uitdrukkingen, die wij in de levensschetsen van den overledene door de Heeren GOUDSMIT, HENKET en VAN GENDT vinden ontboezemd.

Als om strijd roemen zij zijne onuitputtelijke hulpvaardigheid, zijne vriendelijkheid en eenvoud.

Welke achting hem werd toegedragen door hen, die met hem in maatschappelijke of andere verhoudingen hadden gestaan, leerde de ernstige, weemoedige hulde aan zijn welbesteed leven, gebragt bij zijn graf, door de Heeren JOOST VAN VOLLENHOVE, THEN BERGH, MEES en KNOOP, toen hij den 26sten Junij, te midden eener talrijke schare van belangstellenden en vrienden, werd ter aarde besteld.

De heer DES AMORIE VAN DER HOEVEN ving na de opening der zitting van de Tweede kamer der Staten Generaal, op Maandag 24 Junij, zijne redevoering aan met deze woorden:

»Het is niet dan met den diepsten schroom, het is niet dan »met huivering, dat ik heden het woord ga voeren na het »vernemen van de treurige, de ontzettende tijding, die ons »werd medegedeeld bij het binnentreden dezer vergaderzaal. »Ons hoog verdienstelijk medelid, een sieraad dezer kamer, »een sieraad van zijn land, de heer STIELTJES, is niet meer!

»Ik zal geene ijdele poging wagen om als lofredenaar op

»te treden. De smart en de droefheid, die op u aller gelaat »te lezen staan, spreken zijn besten lof.

»Onze vriend, onze beroemde landgenoot Stieltjes is niet »meer. Maar hij zal leven als een der braafste en bemin- »nelijkste menschen in de nagedachtenis zijner vrienden, hij »zal leven als een der verdienstelijkste staatsburgers in de »nagedachtenis van zijn volk, dat zoo groote verplichtingen »aan hem heeft."

De blijken van bijval, die na deze weeklagt den spreker ten deel vielen, bewezen dat er een woord uit het hart tot het hart gesproken was.

Met schroom en huivering heb ook ik de taak aanvaard en trachten te volbrengen. Ik heb mij voornamelijk ten doel gesteld het wetenschappelijke leven van Stieltjes in deze vergadering op den voorgrond te doen treden. Wat mij bij dien arbeid voortdurend trof waren de ontzaggelijke werkzaamheid, het groote voortbrengend vermogen en de aandrift tot uiting, die in hem ontwikkeld waren.

Te midden van de stormen des levens bleef hij voortwerken en voortbrengen.

Niets scheen hem in zijn arbeid te kunnen storen.

Moest eene hem waardige kernachtige zinspreuk aan zijn naam worden gehecht, ik zou daarvoor geene betere weten te kiezen dan die uit het wapen van den grooten Marnix:

»REPOS AILLEURS."

WERKEN, VERHANDELINGEN EN MEDEDEELINGEN VAN Dr. T. J. STIELTJES.

OVER 'S LANDS VERDEDIGING.

Onder den naam van »Een oud soldaat."

Denkbeelden over een zuiniger en doelmatiger zamenstelling van het Nederlandsche leger. Nijmegen bij J. F. Thieme, 1843.

Nadere ontwikkeling van die denkbeelden. Nijmegen bij J. F. Thieme, 1843.

Is Nederland nog te verdedigen? Toestemmend beantwoord door »Een oud soldaat." Nijmegen bij J. F. Thieme, 1849.

Adviezen door Z. Ex. den Minister van Oorlog gevraagd aan »Een oud Soldaat' over eenige punten rakende 's lands verdedigingsstelsel. Nijmegen bij J. F. Thieme, 1850.

Hoe is Nederland te verdedigen? Nijmegen bij J. F. Thieme, 1855.

Nederland en Rusland. Arnhem bij J. F. Thieme, 1855.

De spoorwegen beschouwd uit het oogpunt van verdediging. Brief aan den Minister van Oorlog. Arnhem bij J. F. Thieme, 1859.

Onder andere namen.

De Nieuwe Militaire Spectator. Onder redactie van: »Eenige oud-militairen." Eerste jaargang 1846, Tweede jaargang 1847.

Leger en plaatsvervanging door van der Snuif, Loteling. Nymegen bij J. F. Thieme 1849.

Onder zijn eigen naam.

Proeve eener handleiding over de draagbare wapenen; 2 deelen met platen. 'sHage 1846—1847.

Hoe een Nederlandsch Ministerie over eeden denkt. Zutfen 1849.

Hoe de heer STORM VAN 's GRAVESANDE over eeden denkt. Zutfen, 1849.

De noodzakelijkheid van de slooping der vestingwerken van Nijmegen nader aangetoond. 's Hage, bij Gebr. VAN LANGENHUIJSEN, 1868.

De verdedigbaarheid van Nederland. Gids 1870. N°. 10.

Militaire Studiën. Rotterdam bij W. A KRAMERS en ZOON.

OP HET GEBIED VAN INGENIEURS WETENSCHAP.

Onder den naam van »Een oud Soldaat."

De Nederlandsche hoofdrivieren en hare verbetering; 2 deelen met tabellen en kaarten. Nijmegen bij J. F. THIEME. 1850 en 1851.

Beschouwingen over land- en waterwegen, met kaart. Arnhem bij J. F. THIEME, 1859.

Onder de letters N. T. L.

Over eenige finantieele gevolgen, die de uitvoering der ontworpen spoorwegen hebben kan, door N. T. L. (Ex-redder door bezuiniging). Arnhem bij J. F. THIEME. 1859.

Onder de letters J. d. L.

Spoorwegen in Nederland, met eene kaart. Arnhem bij D. A. THIEME, 1858.

Onder zijn eigen naam met WILLEM STARING.

De scheepvaart in Salland en Twenthe. Zwolle bij W. E. J. TJEENK WILLINK, 1847.

De Overijsselsche wateren. Zwolle bij W. E. J. TJEENK WILLINK, 1848.

De Rijn-Wezervaart Zwolle bij W. E. J. TJEENK WILLINK, 1850.

In vereeniging met anderen.

Verslagen over een kanaal van Almelo naar de Eems. 1851.

Verslag van eene reis naar Frankrijk tot het onderzoeken van beweegbare stuwen, te zamen met L. VAN DE KASTEELE. Verhandelingen van het Kon. Inst. van Ingenieurs; 1852—1853.

Het verzekeren van een vasten boezemstand aan Rijnland, te zamen met J. F. W. CONRAD en L. A. REUVENS. Alkmaar, bij HERMS. COSTER en ZOON 1868.

Plan tot reiniging en reinhouding van den bodem en de wateren van Amsterdam, met W. A. FROGER J. STROOTMAN, MICHAËLIS en ZENETTI. Amsterdam; Stadsdrukkerij 1873.

Onder zijn eigen naam.

De sterkte van gegoten ijzer. Notulen Kon Instit. van Ingenieurs. 1854—1855.

Snippelings overlaat. Notulen Kon Instit. van Ingenieurs. 1855—1856.

De Overijsselsche waterwegen. Zwolle; bij W. E. J. TJEENK WILLINK, 1855.

Concept-voorstel aan de Raden der gemeenten Arnhem, Zutphen, Deventer, Zwolle en Kampen. Zwolle 1857.

Verslag aan den Raad en aan de Kamers van Koophandel en Fabrieken der gemeente Zwolle, van de spoorweg-commissie uit die beide ligchamen. Zwolle 1858.

(Beide voorgaande verslagen zijn grootendeels door S. opgesteld.)

Verslag aan de Gemeenteraden van Arnhem, Zutphen, Deventer, Olst, Wijhe, Zwolle en Kampen, over den uitslag der opmetingen voor spoorwegen; met eenige opmerkingen over het verband tusschen land- en waterwegen in oostelijk Nederland. Zwolle, W. E. J. TJEENK WILLINK, 1858.

Eenige beschouwingen over spoorwegen. Zwolle; bij W. E. J. TJEENK WILLINK, 1859.

De brochure over spoorwegen van den Heer van Soest. (Overgedrukt uit de Prov. Overijsselsche en Zwolsche Courant n°. 1858 en eenige volgende nummers). Met een naschrift. Zwolle (de Erven J. J. Tyl) 1859.

Beschouwingen over spoorwegbruggen in Nederland, met platen, Zwolle 1860. W. E. J. Tjeenk Willink.

Naschrift tot de beschouwingen over spoorwegbruggen. Zwolle bij W. E. J. Tjeenk Willink, 1860.

Aanleg van spoorwegen en waterwegen op Java. Notulen Kon. Inst. van Ingenieurs. 1863—1864, bl. 93.

Gegevens omtrent de zaak der spoorwegen op Java. 's Gravenhage bij Gebr. van Langenhuysen. 1864.

Overzigt van hetgeen met de spoorwegen op Midden-Java is voorgevallen. 's Gravenhage; bij Gebr. van Langenhuysen, 1863.

Spoorweg Samarang-Vorstenlanden. Notulen Kon. Inst. van Ingenieurs. 1864—1865, bl. 120.

Onderwaterzettingen en bepaaldelijk die der Grebbelinie. 's Gravenhage 1865.

Kanaal van Apeldoorn naar Dieren. Notulen Kon. Inst. van Ingenieurs. 1865—1866, bl. 11.

Lateraal kanaal langs den Yssel. Notulen Kon. Inst. van Ingenieurs. 1865—1866. bl. 43.

Denkschrift über einen kanal zur verbinding der Nord- und Ostsee. (lijn Eckernförde—Sleeswijk—Husum) met kaart. 's Hage 1866.

Kanalisatie-plannen tot verbinding van de Noord- en Oostzee door Sleeswijk-Holstein. Notulen Kon. Inst. van Ingenieurs. 1865—1866. bl. 76.

De centrifère, voorgesteld goedkoop vervoermiddel op Java. Wrijving van wielen op wegen en bij assen. Notulen Kon. Inst. van Ingenieurs 1865—1866. bl. 174.

Invloed van de afdamming der Ooster Schelde. Notulen Kon. Inst. van Ingenieurs. 1866—1867, bl. 223.

Formulen van Darcy en Bazin voor de beweging van water door open kanalen. Notulen Kon. Inst. van Ingenieurs. 1866—1867. blz. 259.

Proefnemingen op het gebied der waterloopkunde. Voordragen 30 Oct. 1869. Verslagen en mededeelingen der Kon. Akademie van wetenschappen, afd. Natuurkunde; 1869, deel IV, 2e stuk, bl. 228.

Verklaring van een waargenomen verschijnsel bij berekening van waterafvoer. Notulen Kon. Inst. van Ingenieurs, 1867—1848; bl. 76.

Merkwaardige stuwen en andere werken voor de waterverbinding van den Rijn met Parijs. Notulen Kon. Inst. van Ingenieurs. 1868—1869; bl. 78.

Verslagen en adviezen ingediend aan de Nederlandsche Maatschappij van grond crediet, betreffende het plan tot droogmaking van een gedeelte der Zuiderzee. Verzameling van officieele bescheiden uitgegeven door genoemde maatschappij; 's Hage, bij gebr. van Langenhuysen 1868. Open brief van de maatschappij tot droogmaking van het Zuidelijk gedeelte der Zuiderzee aan de leden der 2de kamer van de Staten-Generaal. Amsterdam; van Bonga & Co. 1877.

Ameland. Gids No. 1 van 1869.

Waterverdeeling tusschen de hoofdrivieren van Nederland. Notulen van het Kon. Inst. van Ingenieurs. 1871—1872, bl. 72.

Wijze van berekening van waterbezwaar in polders. Verslagen en Mededeelingen der Kon. Akademie van Wetens. afd. Natuurkunde 1873. blz. 336.

Hendrik Ruse en de door hem gebouwde vestingmuren. Notulen, Kon. Inst. van Ingenieurs 1873—1874. bl. 39.

Wijze van meting voor spoorweg-aanleg op Java door hem geleid. Notulen, Kon. Inst. van Ingenieurs 1873—1874 bl. 56.

Toestand van den Haarlemmermeerpolder in den droogen zomer van 1868. Verslagen en mededeelingen Kon. Akademie van Wetenschappen, afd. Natuurkunde. 1874. bl. 309.

Normaal of smal spoor op Java. Notulen, Kon. Inst. van Ingenieurs. 1875—1876, bl. 17.

Het vóór en tegen van verschillende spoorwegrichtingen tusschen Arnhem en Nijmegen. Rotterdam, bij W. A. Kramers & Zn. 1875.

Werken op Fijenoord. Notulen Kon. Inst. van Ingenieurs 1876—1877. blz. 3.

Indijkingen en droogmakerijen, ook der Zuiderzee. Gids van November 1876.

Te nemen proeven om de mate te bepalen, waarin water onder verschillende drukhoogten, door zandmassa's van verschillende zamenstelling en breedte stroomt. Verslagen en Mededeelingen Konink]. Akademie van Wetenschappen afd. Natuurkunde, 1878, blz. 211.

BEGONNEN WERKEN.

In vereeniging met anderen.

De werken der Rotterdamsche Handelsvereeniging op Feijenoord, met den Ingenieur A. W. MEES. (De 1e aflevering met 10 platen over kaaimuren, ziet het licht). 1876.

Waterbouwkunde met N. H. HENKET, E. STEUERWALD, J. VAN DER TOORN EN C. M. SCHOLS. (Eene aflevering, bewerkt door N. H. HENKET, ziet het licht).

Kaart van Nederland, in kleurendruk, op de schaal van 1 à 100000, door M. H. A. J. VAN MEURS, in 28 bladen met ophelderende brochure van T. J. STIELTJES bij ieder blad. (Hiervan is een blad verschenen doch nog geene brochure).

JAARBOEK

VAN DE

KONINKLIJKE AKADEMIE

VAN

WETENSCHAPPEN

GEVESTIGD

TE

AMSTERDAM,

VOOR

1879.



AMSTERDAM,
JOHANNES MÜLLER.

Gedrukt bij De Roever-Kröber-Bakels. — Amsterdam.

INHOUD.

NAAMLIJST

DER

GEWONE LEDEN,
CORRESPONDENTEN

IN DE OVERZEESCHE BEZITTINGEN VAN HET RIJK

EN

BUITENLANDSCHE LEDEN

VAN DE

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN.

STAAT

VAN DE

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN

OP DEN 27sten APRIL DES JAARS 1879.

BESTUUR DER ACADEMIE

gedurende het Academiejaar van April 1879—April 1880.

ALGEMEENE VOORZITTER,

F. C. DONDERS.

ALGEMEENE SECRETARIS,

C. A. J. A. OUDEMANS.

Afdeeling Wis- en Natuurkundige Wetenschappen.

VOORZITTER,

F. C. DONDERS.

ONDER-VOORZITTER,

C. J. MATTHES.

SECRETARIS,

C. A. J. A. OUDEMANS.

Afdeeling voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen.

VOORZITTER,

C. W. OPZOOMER.

ONDER-VOORZITTER,

W. MOLL.

SECRETARIS,

J. C. G. BOOT.

Afdeeling voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen.

Gewone Leden.

C. J. MATTHES, te *Amsterdam.*
F. C. DONDERS, te *Utrecht.*
P. HARTING, te *Utrecht.*
C. H. D. BUIJS BALLOT, te *Utrecht.*
J. A. C. OUDEMANS, te *Utrecht.*
D. BIERENS DE HAAN, te *Leiden.*
J. BOSQUET, te *Maastricht.*
A. W. M. VAN HASSELT, te *'s Gravenhage.*
M. C. VERLOREN, te *Schothorst* bij *Amersfoort.*
J. VAN GOGH, te *Amsterdam.*
C. A. J. A. OUDEMANS, te *Amsterdam.*
E. H. VON BAUMHAUER, te *Haarlem.*
S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, te *'s Gravenhage.*
P. M. BRUTEL DE LA RIVIÈRE, te *Leiden.*
J. BOSSCHA, te *Delft.*
N. W. P. RAUWENHOFF, te *Utrecht.*
P. L. RIJKE, te *Leiden.*
A. HEYNSIUS, te *Leiden.*
G. VAN DIESEN, te *Middelburg.*
W. KOSTER, te *Utrecht.*
G. F. W. BAEHR, te *Delft.*
W. F. R. SURINGAR, te *Leiden.*
A. C. OUDEMANS JR., te *Delft.*
C. H. C. GRINWIS, te *Utrecht.*
C. M. VAN DER SANDE LACOSTE, te *Amsterdam.*
TH. W. ENGELMANN, te *Utrecht.*
J. R. T. ORTT, te *Haarlem.*
J. ZEEMAN, te *Amsterdam.*
H. G. VAN DE SANDE BAKHUIZEN, te *Leiden.*

J. M. VAN BEMMELEN, te *Leiden.*
B. J. TIDEMAN, te *Amsterdam.*
C. K. HOFFMANN, te *Leiden.*
T. ZAAIJER, te *Leiden.*
R. A. MEES, te *Groningen.*
T. PLACE, te *Amsterdam.*
TH. H. MAC GILLAVRY, te *Leiden.*
J. W. GUNNING, te *Amsterdam.*
F. J. VAN DEN BERG, te *Delft.*
J. D. VAN DER WAALS, te *Amsterdam.*
ED. MULDER, te *Utrecht.*
H. C. DIBBITS, te *Utrecht.*
H. BEHRENS, te *Delft.*
H. DE VRIES, te *Amsterdam.*
A. P. N. FRANCHIMONT, te *Leiden.*
N. T. MICHAELIS, te *'s Gravenhage.*
M. TREUB, te *Voorschoten.*
B. J. STOKVIS, te *Amsterdam.*
. . . .
. . . .
. . . .

Rustende Leden.

J. P. DELPRAT, te *'s Gravenhage.*
G. J. MULDER, te *Bennekom.*
H. SCHLEGEL, te *Leiden.*
F. J. STAMKART, te *Amsterdam.*
J. W. L. VAN OORDT, te *'s Gravenhage.*
J. VAN GEUNS, te *Amsterdam.*

Correspondenten in de Overzeesche bezittingen van het Rijk.

J. E. TEYSMANN, te *Buitenzorg op Java.*
P. A. BERGSMA, te *Batavia.*
K. W. VAN GORKOM, op *Java.*
R. H. SCHEFFER, te *Buitenzorg.*
R. D. M. VERBEEK, te *Padang.*
J. C. BERNELOT MOENS, te *Batavia.*

. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

Buitenlandsche Leden.

H. K. W. BERGHAUS, te *Potsdam.*
J. B. DUMAS, te *Parijs.*
R. OWEN, te *Londen.*
P. J. VAN BENEDEN, te *Leuven.*
G. B. AIRY, te *Greenwich.*
H. HELMHOLTZ, te *Berlijn.*
A. W. HOFMANN, te *Berlijn.*
R. VIRCHOW, te *Berlijn.*
H. W. DOVE, te *Berlijn.*
H. R. GÖPPERT, te *Breslau.*
H. MILNE EDWARDS, te *Parijs.*
W. WEBER, te *Göttingen.*
CHS. DARWIN, te *Down, Beckenham, Kent.*
J. PLATEAU, te *Gent.*
WILLIAM THOMSON, te *Glasgow.*
OTTO STRUVE, te *St. Petersburg.*
F. WÖHLER, te *Göttingen.*
J. CLERK MAXWELL, te *Cambridge.*
T. L. W. VON BISCHOFF, te *Munchen.*
A. DE CANDOLLE, te *Genève.*

Afdeeling voor de Taal, Letter- Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen.

Gewone Leden.

R. P. A. DOZY, te *Leiden.*
C. LEEMANS, te *Leiden.*
M. DE VRIES, te *Leiden.*
W. G. BRILL, te *Utrecht.*
W. J. A. JONCKBLOET, te *Leiden.*
W. MOLL, te *Amsterdam.*
J. DE WAL, te *Deventer.*
J. DIRKS, te *Leeuwarden.*
C. W. OPZOOMER, te *Utrecht.*
J. H. SCHOLTEN, te *Leiden.*
W. J. KNOOP, te *'s Gravenhage.*
G. DE VRIES, AZ., te *'s Gravenhage.*
J. C. G. BOOT, te *Amsterdam.*
M. H. GODEFROI, te *'s Gravenhage.*
W. C. MEES, te *Amsterdam.*
N. BEETS, te *Utrecht.*
R. J. FRUIN, te *Leiden.*
B. J. LINTELO DE GEER, te *Utrecht.*
A. KUENEN, te *Leiden.*
A. KAPPEYNE VAN DE COPPELLO, te *'s Gravenhage.*
D. HARTING, te *Enkhuizen.*
S. VISSERING, te *Leiden.*
J. E. GOUDSMIT, te *Leiden.*
J. P. SIX, te *Amsterdam.*
P. J. VETH, te *Leiden.*
S. A. NABER, te *Amsterdam.*
TH. BORRET, te *Vogelsang.*
C. M. FRANCKEN, te *Utrecht.*

S. HOEKSTRA, BZ., te *Amsterdam.*
H. KERN, te *Leiden.*
J. K. J. DE JONGE, te *'s Gravenhage.*
J. T. BUYS, te *Leiden.*
J. A. FRUIN, te *Utrecht.*
R. T. H. P. L. A. VAN BONEVAL FAURE, te *Leiden.*
B. D. H. TELLEGEN, te *Groningen.*
B. H. C. K. VAN DER WIJCK, te *Groningen.*
E. VERWIJS, te *Leiden.*
M. J. DE GOEJE, te *Leiden.*
H. VAN HERWERDEN, te *Utrecht.*
C. VOSMAER, te *'s Gravenhage.*
J. P. N. LAND, te *Leiden.*
J. G. DE HOOP SCHEFFER, te *Amsterdam.*
TH. JORISSEN, te *Amsterdam.*
M. P. A. G. CAMPBELL, te *'s Gravenhage.*
P. DE JONG, te *Utrecht.*
J. G. R. ACQUOY, te *Leiden.*
P. J. COSIJN, te *Leiden.*
H. G. P. QUACK, te *Amsterdam.*
A. A. DE PINTO, te *'s Gravenhage.*
. . . .

Rustende Leden.

G. MEES, AZ., te *Rotterdam.*
J. H. HOLWERDA, te *Gorinchem.*
L. A. J. W. SLOET, te *Arnhem.*
L. PH. C. VAN DEN BERGH, te *'s Gravenhage.*

Correspondenten in de Overzeesche bezittingen van het Rijk.

B. F. MATTHES, te *Makassar.*
J. A. VAN DER CHIJS, te *Batavia.*
H. NEUBRONNER VAN DER TUUK, op *Bali.*
K. F. HOLLE, te *Garoet* (*Preanger Regentsch.*).
H. D. LEVYSSOHN NORMAN, te *Batavia.*
L. W. C. VAN DEN BERG, te *Batavia.*
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

Buitenlandsche Leden.

MICHEL CHEVALIER, te *Parijs.*
H. L. FLEISCHER, te *Leipzig.*
L. P. GACHARD, te *Brussel.*
C. R. LEPSIUS, te *Berlijn.*
J. N. MADVIG, te *Kopenhagen.*
LEOPOLD RANKE, te *Berlijn.*
A. R. RANGABÉ, te *Athene.*
TH. MOMMSEN, te *Berlijn.*
H. C. RAWLINSON, te *Londen.*
F. C. CHABAS, te *Châlons sur Saône.*
V. DURUY, te *Parijs.*
A. RÉVILLE, te *Neuville-sur-Dieppe.*
R. VON JHERING, te *Göttingen.*
MAX MÜLLER, te *Oxford.*
J. T. J. HEREMANS, te *Gent.*
J. C. BLUNTSCHLI, te *Heidelberg.*
G. B. ROSSI, te *Rome.*
T. NOLDEKE, te *Straasburg.*
D. CARUTTI, te *Rome.*
. . . .

ALPHABETISCHE LIJST

DER

GEWONE LEDEN,

CORRESPONDENTEN

IN DE OVERZEESCHE BEZITTINGEN VAN HET RIJK

EN

BUITENLANDSCHE LEDEN

VAN DE

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN,

SEDERT DE OPRIGTING IN 1851.

NB. De Letter	L.	beteekent	gewoon Lid.
〃 〃	C.	〃	Correspondent.
〃 〃	B. L.	〃	Buitenlandsch Lid.
〃 〃	R. L.	〃	Rustend Lid.
〃 〃	a. N.	〃	Afdeeling Natuurkunde.
〃 〃	a. L.	〃	Afdeeling Letterkunde.

A.

Ackersdijk, (J.) te *Utrecht*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1861. Overl. 13 Julij 1861.

Acquoy, (J. G. R.) te *Leiden*, L. a. L. 19 April 1877.

Airy, (G. B. te *Greenwich*, B. L. a. N. 4 Mei 1859.

Arago, (D. F. J.) te *Parijs*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 2 Oct. 1853.

Assen, (C. J. van) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1858. Overl. 13 Sept. 1859.

B.

Baehr, (G. F. W.) te *Delft*, L. a. N. 5 Mei 1867.

Baer (K. E. von) te *Dorpat*, B. L. a. N. 4 Mei 1875. Overl. 1876.

Bake (J.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1858. Overl. 26 Maart 1864.

Bakhuijzen, (H. G. van de Sande) te *Leiden*, L. a. N. 11 Mei 1872.

Baumhauer, (E. H. von) te *Haarlem*, L. a. N. 1 Mei 1858.

Becquerel, (A. C.) te *Parijs*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 19 Jan. 1878.

Beek, (A. van) te *Utrecht*, R. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 7 Jan. 1856.

Beets, (N.) te *Utrecht*, L. a. L. 4 Mei 1859.

Behrens, (H) te *Delft*, L. a. N. 8. Mei 1878.

Bemmelen, (J, M. van) te *Leiden*, L. a. N. 10 Mei 1873.

Beneden, (P. J. van) te *Leuven*, B. L. a. N. 4 Mei 1859.

Berg, (F. J. van den) te *Delft* L. a. N. 4 Mei 1875.

Berg, (L. W. C. van den) te *Batavia*, C. a. L. 19 Mei 1876.

Bergh, (L. Ph. C. van den) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 24 Maart 1855. R. L. April 1876.

Berghaus, (H. K. W. te *Potsdam*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851.

Bergsma, (P. A.) te *Batavia*, C. a. N. 11 Mei 1872.

Bernelot Moens, (J. C.) te *Batavia*, C. a. N. 8 Mei 1878.

Bischoff, (T. L. W.) te *Munchen*, B. L. a. N. 8 Mei 1878.

Bleeker, (P.) te *'sGravenhage*, C. a. N. 6 April 1855. L. a. N. 5 Mei 1862, Overl. 24 Jan. 1878.

Blume, (C. L.) te *Leiden*, L. a. N. 6 April 1855. Overl. 3 Febr. 1862.

Bluntschli, (J. C.) te *Heidelberg*, B. L. a. L. 29 April 1875.

Boogaard, (J. A.) te *Leiden*, L. a. N. 8 Mei 1865. Overl. 2 Junij 1877.

Boot, (J. C. G.) te *Amsterdam*, L. a. L. 2 Mei 1857.

Borret, (Th.) te *Vogelsang*, L. a. L. 8 Mei 1865.

Bosch,(R. B. van den)te *Goes*, L. a. N. 2 Mei 1857. Overl. 18 Jan. 1862.

Bosquet, (J), te *Maastricht*, L. a. N. 5 Mei 1856.

Bosscha, (J.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1867. Overl. 9 Dec. 1874.

Bosscha, (J.) te *Delft*, L. a. N. 1 Mei 1863.

Brants, (A.) *Joppe* bij *Gorsel*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 27 Nov. 1862.

Breda, (J. G. S. van) te *Haarlem*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. Oct. 1858. Overl. 2 Sept. 1867.

Brill, (W. G.) te *Utrecht*, L. a. L. 24 Maart 1855.

Brink, (R. C. Bakhuizen van den) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 15 Julij 1865.

Brown, (R.) te *Londen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 10 Junij 1858.

Brumund, (J. F. G.) te *Batavia*, C. a. L. 29 April 1854. Overl. 12 Maart 1863.

Brutel de la Rivière, (P. M.) te *Leiden*, L. a. N. 8 Mei 1860.

Bünsen, (K. J. von) te *Bonn*, B. L. a. L. 4 Mei 1859. Overl. 28 Nov. 1860.

Buys, (J. T.) te *Leiden*, L. a. L. 5. Mei 1867.

Buijs Ballot, (C. H. D.) te *Utrecht*, L. a. N. 26 April 1855.

Buysing, (D. J. Storm) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 25 Oct. 1851. R. L. 27 Maart 1869. Overl. 16 Aug. 1870.

C.

Campbell, (M. F. A. G.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 29 April 1875.

Candolle, (A. de) te *Genève*, B. L. a. N. 8 Mei 1878.

Carutti, (D.) te *Rome*, B. L. a. L. 8 Mei 1878.

Chabas, (F. C.) te *Châlons sur Saône*, B. L. a. L. 8 Mei 1865.

Chevalier, (Michel) te *Parijs*, B. L. a. L. 19 April 1855.
Chys, (J. A. van der) te *Batavia*, C. a. L. 5 Mei 1867.
Clerk Maxwell, (J.) te *Cambridge*, B. L. a. N. 16 Mei 1877.
Cobet, (C. G.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Bed. 8 Sept. 1856.
Conestabile, (G.) te *Perugia*, B. L. a. L. 7 Mei 1861. Overl. 21 Julij 1877.
Conrad, (F. W.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 23 Feb. 1855. Overl. 1 Feb. 1870.
Cosijn, (P. J.) te *Leiden*, L. a. L. 19 April 1877.

D.

Darwin, (Chs.) te *Down*, *Beckenham*, *Kent*, B. L. a. N. 11 Mei 1872.
David, (J. B.) te *Leuven*, B. L. a. L. 5 Mei 1862. Overl. 24 Maart 1866.
Delprat, (G. H. M.) te *Rotterdam*, L. a. L. 24 Maart 1855. R. L. 1861. Overl. 4 Jan. 1871.
Delprat, (J. P.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 1863.
Dibbits, (H. C.) te *Utrecht*, L. a. N. 16 Mei 1877.
Diesen, (G. van) te *Middelburg*, L. a. N. 7 Mei 1866.
Dirks, (J.) te *Leeuwarden*, L. a. L. 5 Mei 1856.
Donders, (F. C.) te *Utrecht*, L. a. N. 23 Febr. 1855.
Dove, (H. W.) te *Berlijn*, B. L. a. N. 7 Mei 1861.
Dozy, (F.) te *Leiden*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Overl. 7 Oct. 1856.
Dozy, (R. P. A.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855.
Dumas, (J. B.) te *Parijs*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851.
Dumontier, (F. A. C.) te *Paramaribo*, C. a. N. 5 Mei 1859. Bed. 8 Aug. 1860.
Duruy, (V.) te *Parijs*, B. L. a. L. 5 Mei 1867.
Dijk, (C. M. van) te *Utrecht*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Bed. 21 Maart 1855.

E.

Elias, (P.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 2 Mei 1857. R. L. 26 Sept. 1874. Overl. 22 Febr. 1878.
Engelmann, (Th. W.) te *Utrecht*, L. a. N. 12 Mei 1870.
Ermerins, (F. Z.) te *Groningen*, L. a. N. 6 April 1855. Overl. 29 Mei 1871.
Ermerins, (J. W.) te *Groningen*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 19 Febr. 1868. Overl. 2 Maart 1869.
d'Espine, (Baron A.) te *Aix*, in *Savoye*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 7 April 1853.

F.

Faraday, (M.) te *Londen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 25 Aug. 1867.
Faure, (R. T. H. P. L. A. van Boneval) te *Leiden*, L. a. L. 2 Mei 1868.

Fleischer, (H. L.) te *Leipzig*, B. L. a. L. 19 April 1855.
Focke, (H. C.) te *Paramaribo*, C. a. N. 23 Febr. 1855. Overl. 29 Junij 1856.
Franchimont, (A. P. N) te *Leiden*, L. a. N. 8 Mei 1879.
Francken, (C. M.) te *Leiden*, L. a. L. 8 Mei 1865.
Fremery, (P. J. J. de) te *Utrecht*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Overl. 7 Sept. 1855.
Friederich, (R. H. Th.) te *Batavia*, C. a. L. 1 Mei 1858. Vervallen 1871.
Fruin, (J. A.) te *Utrecht*, L. a. L. 5 Mei 1867.
Fruin, (R. J.) te *Leiden*, L. a. L. 4 Mei 1859.

G.

Gachard, (L. P.) te *Brussel*, B. L. a. L. 19 April 1855.
Gauss, (C. F.) te *Göttingen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 23 Feb. 1855.
Geer, (B. J. Lintelo de) te *Utrecht*, L. a. L. 4 Mei 1859.
Geuns, (J. van) te *Amsterdam*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 1878.
Ghijben, (J. Badon) te *Breda*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 30 Junij 1868. Overl. 31 Jan. 1870.
Gillavry, (Th. H. Mac) te *Leiden*, L. a. N. 4 Mei 1875.
Gilse, (J. van) te *Amsterdam*, L. a. L. 4 Mei 1859. Overl. 26 Mei 1859.
Glavimans, (C. J.) te *Rotterdam*, L. a. N. 16 Oct. 1851. Overl. 11 Aug. 1857.
Godefroi, (M. H.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 2 Mei 1857.
Goeje, (M. J. de) te *Leiden*, L. a. L. 3 Mei 1869.
Göppert, (H. R.) te *Breslau*, B. L. a. N. 7 Mei 1861.
Gogh, (J. van) te *Amsterdam*, L. a. N. 2 Mei 1857.
Gorkom, (K. W. van) op *Java*, C. a. N. 11 Mei 1872.
Goudsmit, (J. E.) te *Leiden*, L. a. L. 5 Mei 1862.
Greuve, (F. C. de) te *Groningen*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 6 Dec. 1862. Overl. 28 April 1863.
Grinwis, (C. H. C.) te *Utrecht*, L. a. N. 3 Mei 1869.
Groen van Prinsterer, (G.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Bed. 27 April 1855.
Grote, (G.) te *Londen*, B. L. a. L. 2 Mei 1857. Overl. 16 Junij 1871.
Guizot, (F. P. G.) te *Parijs*, B. L. a. L. 19 April 1855. Overl. 12 Sept. 1874.
Gunning, (J. W.) te *Amsterdam*, L. a. N. 4 Mei 1875.

H.

Haan, (D. Bierens de) te *Leiden*, L. a. N. 5 Mei 1856.
Haan, (W. de) te *Haarlem*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 15 April 1855.

Halbertsma, (H. J.) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 22 Nov. 1865.

Hall, (H. C. van) te *Beek*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 1871. Overl. 12 Jan. 1874.

Hall, (J. van) te *Utrecht*, L. a. L. 24 Maart 1855. Overl. 19 Maart 1859.

Harting, (D.) te *Enkhuizen*, L. a. L. 8 Mei 1860.

Harting, (P.) te *Utrecht*, L. a. N. 23 Febr. 1855.

Hasselt, (A. W. M. van) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 5 Mei 1856.

Hasskarl, (J. L.) te *Batavia*, C. a. N. 6 April 1855. Vervallen.

Helmholtz, (H.) te *Berlijn*, B. L. a. N. 4 Mei 1859.

Heremans, (J. T. J.) te *Gent*, B. L. a. L. 29 April 1875.

Herklots, (J. A.) te *Leiden*, L. a. N. 2 Mei 1868. Overl. 3 Maart 1872.

Herschel, (John F. W.) te *Londen*, B. L. a. N. 1 Mei 1858. Overl. 11 Mei 1871.

Herwerden, (H. van) te *Utrecht*, L. a. L. 12 Mei 1870.

Heusde, (J. A. C. van) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 1 Mei 1858. Bed. 20 Febr. 1872.

Heynsius, (A.) te *Leiden*, L. a. N. 12 Mei 1864.

Hoek, (M.) te *Utrecht*, L. a. N. 12 Mei 1864. Overl. 3 Sept. 1873.

Hoekstra, Bz., (S.) te *Amsterdam*, L. a. L. 8 Mei 1865.

Hoeven, (A. des Amorie van der) te *Amsterdam*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 29 Julij 1855.

Hoeven, (C. Pruys van der) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 13 Aug. 1862. Overl. 2 Dec. 1871.

Hoeven, (J. van der) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 10 Maart 1868.

Hoffmann von Fallersleben, (H.) Slot *Corvey* bij *Höxter*, B. L. a. L. 7 Mei 1866. Overl. 19 Jan. 1874.

Hoffmann, (J.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 14 Febr. 1876. Overl. 19 Jan. 1878.

Hoffmann, (C. K.) te *Leiden*, L. a. N. 4 Mei 1874.

Hofmann, (A. W.) te *Berlijn*, B. L. a. N. 4 Mei 1859.

Holle, (K. F.) te *Garoet* op *Java*, C. a. L. 8 Mei 1869.

Holtius, (A. C.) te *Utrecht*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 1857. Overl. 29 Maart 1861.

Holwerda, (J. H.) te *Gorinchem*, L. a. L. 4 Mei 1859. R. L. 8 Nov. 1875.

Horsfield, (Th.) te *Londen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 24 Julij 1859.

Hulleman, (J. G.) te *Leiden*, L. a. L. 5 Mei 1856. Overl. 29 Mei 1862.

Humboldt, (A. von) te *Berlijn*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 6 Mei 1859.

J.

Janssen, (L. J. F.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 22 Julij 1869.

Jhering, (R.) te *Göttingen*, B. L. a. L. 4 Mei 1874.

Jonckbloet, (J. W. A.) te *Leiden*, L. a. L. 24 Maart 1855.
Jong, (P. de) te *Utrecht*, L. a. L. 29 April 1875.
Jonge, (J. K. J. de) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 7 Mei 1866.
Jorissen, (Th.) te *Amsterdam*, L. a. L. 4 Mei 1874.
Julien, (S.) te *Parijs*, B. L. a. L. 2. Mei 1857. Overl. 13 Febr. 1873.
Junghuhn, (F. W.) te *Batavia*, C. a. N. 6 April 1855. Overl. 20 April 1864.
Juynboll, (T. W. J.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 16 Sept. 1861.

K.

Kaiser, (F.) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 28 Julij 1872.
Kappeyne van de Coppello, (J.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 8 Mei 1860.
Karsten, (S.) te *Utrecht*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 7 Mei 1864.
Kemper, (J. de Bosch) te *Amsterdam*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Bed. 26 April 1856.
Kerckhoff, (P. J. van) te *Utrecht*, L. a. N. 5 Mei 1862. Overl. 21 Jan. 1876.
Kerkwijk, (G. A. van) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 25 Jan. 1868. Overl. 27 Febr. 1871.
Kern, (H.) te *Leiden*, L. a. L. 7 Mei 1866.
Kinder de Camarecq, (A. W.) op *Java*, C. a. L. 7 Mei 1866. Verv.
Kist, (N. C.) te *Leiden*, L. a. L. 23. Febr. 1855. Overl. 21 Dec. 1859.
Knoop, (W. J.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 2 Mei 1857.
Koenen, (H. J.) te *Amsterdam*, L. a. L. 23 Maart 1855. R. L. 9. Maart 1874. Overl. 13 Oct. 1874.
Kolk, (J. L. C. Schroeder van der) te *Utrecht*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 2 Mei 1862.
Koster (W.) te *Utrecht*, L. a. N. 7 Mei 1866.
Kuenen, (A.) te *Leiden*, L. a. L. 4 Mei 1859.
Kun, (L. J. A. van der) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 26 Jan. 1864.

L.

Land, (J. P. N.) te *Leiden*, L. a. L. 11 Mei 1872.
Lassen, (C.) te *Bonn*, B. L. a. L. 4 Mei 1859. Overl. Mei 1876.
Leemans, (C.) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855.
Lennep, (J. van) te *Amsterdam*, L. a. L. 23 Febr. 1855. Overl. 25 Aug. 1868.
Lepsius, (C. R.) te *Berlijn*, B. L. a. L. 19 April 1855.
Levyssohn Norman, (H. D.) te *Batavia*, C. a. L. 3 Mei 1869.
Liebig, (J. von) te *Munchen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 18 Maart 1873.
Lindenau, (B. A. von) te *Altenburg*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 21 Mei 1855.

Lobatto, (R.) te *Delft*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 9 Febr. 1866.

Lyell, (Chs.) te *Londen*, B. L. a. N. 11 Mei 1872. Overl. 23 Febr. 1875.

M.

Macaulay, (Th. Babington) te *Campdenhill*, bij *Kensington*, B. L. a. L. 19 April 1855. Overl. 28 Dec. 1859.

Madvig, (J. N.) te *Kopenhagen*, B. L. a. L. 19 April 1855.

Maier, (P. J.) te *Batavia*, C. a. N. 7 Mei 1861. Vervallen.

Matthes, (B. F.) te *Makassar*, C. a. L. 7 Mei 1861.

Matthes, (C. J.) te *Amsterdam*, L. a. N. 26 Oct. 1851.

Mees, Az., (G.) te *Rotterdam*, L. a. L. 4 Mei 1859. R. L. 1872.

Mees, (W. C.) te *Amsterdam*, L. a. L. 1 Mei 1858.

Mees, (R. A.) te *Groningen*, L. a. N. 4 Mei 1874.

Mesch, (A. H. van der Boon) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 28 Maart 1874. Overl. 12 Aug. 1874.

Michaelis, (N. T.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 8 Mei 1879.

Millies, (H. C.) te *Utrecht*, L. a. L. 5 Mei 1856. Overl. 26 Nov. 1868.

Milne Edwards, (H.) te *Parijs*, B. L. a. N. 5 Mei 1862.

Miquel, (F. A. W.) te *Utrecht*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Bed. 26 Juuij 1857. L. a. N. 8 Mei 1860. Overl. 23 Jan. 1871.

Mohl, (H. von) te *Tubingen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 1872.

Moll, (W.) te *Amsterdam*, L. a. L. 24 Maart 1855.

Mommsen, (Th.) te *Berlijn*, B. L. a. L. 4 Mei 1859.

Motley, (J. L.) te *Londen*, B. L. a. L. 5 Mei 1862. Overl. 29 Mei 1877.

Mulder, (Cl.) te *Groningen*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 6 Oct. 1866. Overl. 4 Mei 1867.

Mulder, G. J.) te *Bennekom*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 28 Nov. 1868.

Mulder, (Ed.) te *Utrecht*, L. a. N. 4 Mei 1875.

Müller, (M.) te *Oxford*, B. L. a. L. 4 Mei 1874.

N.

Naber, (S. A.) te *Amsterdam*, L. a. L. 8 Mei 1865.

Numan, (A.) te *Utrecht*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 1 Sept. 1852.

Noldeke, (T.) te *Straasburg*, B. L. a. L. 8 Mei 1878.

Nijhoff, (Is. An.) te *Arnhem*, L. a. L. 24. Maart 1855. Overl. 20 Junij 1863.

O.

Omalius d'Halloy, (J. J. d') te *Ciney*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. Febr. 1875.

Oordt, (J. W. L. van) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 23 Febr. 1855 R. L. 1876.

Opzoomer, (C. W.) te *Utrecht*, L. a. L. 5 Mei 1856.
Ortt, (J. R. T.) te *Haarlem*, L. a. N. 12 Mei 1870.
Oudemans, Jr., (A. C.) te *Delft*, L. a. N. 3 Mei 1869.
Oudemans, (C. A. J. A.) te *Amsterdam*, L. a. N. 1 Mei 1858.
Oudemans, (J. A. C.) te *Utrecht*, L. a. N. 6 April 1855.
Owen, (R.) te *Londen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851.

P.

Pinto, (A. A. de) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 19 April 1877.
Place, (T.) te *Amsterdam*, L. a. N. 4 Mei 1875.
Plateau, (J.) te *Gent*, B. L. a. N. 11 Mei 1872.
Pluygers, (W. G.) te *Leiden*, L. a. L. 12 Mei 1864. Bed. 9 Maart 1867.

Q.

Quack, (H. G. P.) te *Amsterdam*, L. a. L. 19 April 1877.
Quetelet, (L. A. J.) te *Brussel*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 16 Feb. 1874.

R.

Rangabé, (A. R.) te *Athene*, B. L. a. L. 2 Mei 1857.
Ranke, (L.) te *Berlijn*, B. L. a. L. 19 April 1855.
Rauwenhoff, (N. W. P.) te *Utrecht*, L. a. N. 1 Mei 1863.
Rawlinson, (H. C.) te *Londen*, B. L. a. L. 4 Mei 1859.
Rees, (O. van) te *Utrecht*, L. a. L. 7 Mei 1866. Overl. 24 Mei 1868.
Rees, (R. van) te *Utrecht*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 24 Mei 1867. Overl. 23 Aug. 1875.
Regnault, (V.) te *Parijs*, B. L. a. N. 8 Mei 1860. Overl. 19 Jan. 1878.
Reinwardt, (C. G. C.) te *Leiden*, R. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 6 Maart 1854.
Réville, (A.) te *Neuville-sur-Dieppe*, L. a. L. 5 Mei 1862. Verv. 10 Maart 1873. B. L. a. L. 10 Mei 1873.
Roorda, (T.) te *Leiden*, L. a. L. 13 Febr. 1855. R. L. 1871. Overl. 5 Mei 1874.
Rose, (W. N.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 1872. Overl. 12 Oct. 1877.
Rossi, (G. B. de) te *Rome*, B. L. a. L. 19 April 1877.
Rost van Tonningen, (D. W.) te *Cheribon* (op *Java*) C. L. a. N. 7 Mei 1861. Vervallen.
Roulez, (J.) te *Gent*, B. L. a. L. 2 Mei 1857. Overl. 16 Maart 1878.
Rueb, (A. S.) te *Utrecht*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 11 Maart 1854.
Rutgers, (A.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 23 Febr. 1855. R. L. 12 April 1875. Bed. 21 Sept. 1877.
Rijk, (J. C.) te *'s Gravenhage*, R. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 2 Mei 1854.
Rijke, (P. L.) te *Leiden*, L. a. N. 1 Mei 1863.

S.

Sagra, (Ramon de la) te *Parijs*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 25 Mei 1871.

Sande Lacoste, (C. M. van der) te *Amsterdam*, L. a. N. 3 Mei 1869.

Savigny, (F. von) te *Berlijn*, B. L. a. L. 19 April 1855. Overl. 25 Oct. 1861.

Scheffer, (J. G. de Hoop) te *Amsterdam*, L. a. L. 11 Mei 1872.

Schlegel, (G.) op *Java*, C. a. L. 10 Mei 1873. Bed. 15 Oct. 1877.

Schlegel, (H.) te *Leiden*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 1874.

Schneevoogt, (G. E. Voorhelm) te *Amsterdam*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Overl. 17 Aug. 1871.

Scholten, (J. H.) te *Leiden*, L. a. L. 5 Mei 1856.

Sebastian, (A. A.) te *Amsterdam*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Bed. 17 Dec. 1856.

Seelig, (H. G.) te *Breda*, L. a. N. 23 Febr. 1855. R. L. 1856. Overl. 3 Oct. 1864.

Selenka, (E.) te *Leiden*, L. a. N. 10 Mei 1873. Bed. 28 Maart 1874.

Simons, (G.) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 17 Nov. 1868.

Six, (J. P.) te *Amsterdam*, L. a. L. 5 Mei 1862.

Sloet, (L. A. J. W.) te *Arnhem*, L. a. L. 5 Mei 1856. R. L. 28 Maart 1876.

Stamkart, (F. J.) te *Amsterdam*, L. a. N. 26 Oct. 1851. R. L. 27 Maart 1875.

Staring, (W. C. H.) op *Boekhorst* bij *Lochem*, L. a. N. 23 Febr. 1855. Overl. 4 Junij 1877.

Stokvis, (B. J.) te *Amsterdam*, L. a. N. 8 Mei 1879.

Stratingh, (G. Acker) te *Groningen*, L. a. L. 7 Mei 1861. R. L. 12 April 1875. Overl. 22 Oct. 1876.

Stieltjes, (T. J.) te *Rotterdam*, L. a. N. 2 Mei 1868. Overl. 23 Junij 1878.

Stuart, (A. B. Cohen) te *Batavia*, C. a. L. 2 Mei 1868. Overl. 4 Febr. 1876.

Stuart, (L. Cohen) te *Delft*, L. a. N. 8 Mei 1865. Overl. 24 Mei 1878.

Struve, (O.) te *St. Petersburg*, B. L. a. N. 4 Mei 1874.

Suringar, (W. F. R.) te *Leiden*, L. a. N. 5 Mei 1861.

Swaving, (C.) te *Buitenzorg* (op *Java*), C. a. N. 23 Febr. 1855. Vervallen.

T.

Tellegen, (B. H. D.) te *Groningen*, L. a. L. 3 Mei 1869.

Temminck, (C. J.) te *Leiden*, R. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 30 Jan. 1858.

Teysmann, (J. E.) te *Buitenzorg* (op *Java*), C. a. N. 8 Mei 1865.

Theiner, (A.) te *Rome*, B. L. a. L. 4 Mei 1859. Overl. 10 Aug. 1874.

Thomson, (W.) te *Glasgouw*, B. L. a. N. 4 Mei 1874.

Tideman, (B. J.) te *Amsterdam*, L. a. N. 10 Mei 1873.

Tiedemann, (F.) te *Munchen*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 23 Jan. 1861.

Treub, (M.) te *Voorschoten*, L. a. N. 8 Mei 1879.

Tuuk, (N. H. van der) op *Bali*, C. a. L. 2 Mei 1868.

U.

Ullmann, (C.) te *Carlsruhe*, B. L. a. L. 19 April 1855. Overl. 12 Jan. 1865.

Ursel, (de Hertog van) te *Brussel*, B. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 27 Sept. 1860.

V.

Verdam, (G. J.) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 29 Oct. 1866.

Verbeek, (R. D. M.) te *Padang*, C. a. N. 8 Mei 1878.

Verloren, (M. C.) te *Amersfoort*, L. a. N. 2 Mei 1857.

Verwijs, (E.) te *Leiden*, L. a. L. 3 Mei 1869.

Veth, (P. J.) te *Leiden*, L. a. L. 8 Mei. 1855.

Virchow, (R.) te *Berlijn*, B. L. a. N. 8 Mei 1860.

Vissering, (S.) te *Leiden*, L. a. N. 7 Mei 1861.

Vogelsang, (H.) te *Delft*, L. a. N. 2 Mei 1868. Overl. 6 Junij 1874.

Vollenhoven, (S. C. Snellen van) te *'s Gravenhage*, L. a. N. 8 Mei 1860.

Vosmaer, (C.) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 11 Mei 1872.

Vries, Az., (G. de) te *'s Gravenhage*, L. a. L. 2 Mei 1857.

Vries, (M. de) te *Leiden*, L. a. L. 23 Febr. 1855.

Vries, (H. de) te *Amsterdam*, L. a. N. 8 Mei 1878.

Vriese, (H. W. de) te *Leiden*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 23 Jan. 1862.

Vrolik, (G.) te *Amsterdam*, R. L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 10 Nov. 1859.

Vrolik, (W.) te *Amsterdam*, L. a. N. 26 Oct. 1851. Overl. 22 Dec. 1863.

W.

Waals, (J. D. van der) te *Amsterdam*, L. a. N. 4 Mei 1875.

Wal, (J. de) te *Deventer*, L. a. L. 24 Maart 1855.

Wassink, (G.) te *Batavia*, C. a. N. 2 Mei. 1857. Overl. 17 Oct. 1864.

Weber, (W.) te *Göttingen*, B. L. a. N. 2 Mei 1868.

Willigen, (V. S. M. van der) te *Haarlem*, L. a. N. 2 Mei 1857. Overl. 19 Febr. 1878.

Winkel, (L. A. te) te *Leiden*, L. a. L. Mei 1861. Overl. 24 April 1868.

Wijck, (B. H. C. K. van der) te *Groningen*, L. a. L. 3 Mei 1869.

Wöhler, (F.) te *Göttingen*, B. L. a. N. 4 Mei 1875.

Z.

Zaaijer, (T.) te *Leiden*, L. a. N. 4 Mei 1874.

Zeeman, (J.) te *Amsterdam*, L. a. N. 11 Mei 1870.

LIJST

DER

BINNEN- EN BUITENLANDSCHE

ACADEMIËN, GELEERDE GENOOTSCHAPPEN EN INSTELLINGEN,

WAARMEDE DE KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN DOOR RUILING DER UITGEGEVEN WERKEN IN VERBINDING IS.

NEDERLAND.

Hoogeschool, te Leiden.
——————— Utrecht.
——————— Groningen.
Polytechnische school, te Delft.
Universiteit, te Amsterdam.
Koninklijke Militaire Akademie, te Breda.
Maatschappij (Hollandsche) der Wetenschappen, te Haarlem.
——————— der Nederlandsche Letterkunde, te Leiden.
——————— (Nederlandsche) ter bevordering van Nijverheid, te Haarlem.
——————— ter bevordering der Bouwkunst, te Amsterdam.
Genootschap (Teylers tweede), te Haarlem.
——————— (Zeeuwsch) der Wetenschappen, te Middelburg.
——————— (Provinciaal Utrechtsch) van Kunsten en Wetenschappen, te Utrecht.
——————— (Historisch), gevestigd te Utrecht.
——————— (Bataafsch) der proefondervindelijke Wijsbegeerte, te Rotterdam.

Genootschap (Provinciaal) van Kunsten en Wetenschappen in Noord-Brabant, te 's Hertogenbosch.
——— (Wiskundig) onder de zinspreuk: *Een onvermoeide arbeid komt alles te boven*, te Amsterdam.
——— (Koninklijk Zoölogisch): *Natura Artis Magistra* te Amsterdam.
——— ter bevordering van Natuur-, Genees- en Heelkunde, te Amsterdam.
——— (Friesch) voor Geschied-, Oudheid- en Taalkunde, te Leeuwarden.
Instituut (Koninklijk) van Ingenieurs, te 's Gravenhage.
——— voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Neêrlandsch Indië, te Delft.
——— (Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch), te Utrecht.
Nederlandsche Entomologische Vereeniging, te Leiden.
Vereeniging (Overijsselsche) tot ontwikkeling van provinciale welvaart, te Zwolle.
Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, te Amsterdam.
Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst, te Amsterdam.
Vereeniging voor Volksvlijt, te Amsterdam.
Nederlandsche Handelmaatschappij, te Amsterdam.
Boekerij van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, te 'sGravenhage.
Provinciale Bibliotheek van Friesland, te Leeuwarden.
Openbare Bibliotheek, te Amsterdam.
Stads-boekerij, te Zutphen.
Stads-Bibliotheek, te Deventer.
Provinciale Bibliotheek. te Middelburg.
Leesmuseum, te Amsterdam.
Rotterdamsch Leeskabinet, te Rotterdam.
Nederlandsche dierkundige Vereeniging, te Leiden.
Rijks Landbouwschool, te Wageningen.

OOST-INDIË,

Bataviaasch Genootschap der Kunsten en Wetenschappen, te Batavia.

Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Ned. Indië, te Batavia.
Nederlandsch-Indische Maatschappij van Nijverheid, te Batavia.
Vereeniging tot bevordering der geneeskundige Wetenschappen, te Batavia.

WEST-INDIË.

Koloniale Bibliotheek, te Suriname.

BELGIË.

Académie royale des Sciences, Lettres et Arts de Belgique, te Brussel.
——————— de Médecine de Belgique, te Brussel.
Société malacologique de Belgique, te Brussel.
——— entomologique belge, te Brussel.
Observatoire royal, te Brussel.
Académie d'Archéologie de Belgique, te Antwerpen.
Société royale des Sciences, te Luik.
Willems-Fonds, te Gent.
Université catholique de Louvain, te Leuven.

FRANKRIJK.

Académie nationale des Sciences. te Parijs.
École nationale polytechnique, te Parijs.
Bibliothèque du Comité des Travaux historiques et des Sociétés savantes, te Parijs.
Bibliothèque du Ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics, te Parijs.
Muséum d'Histoire naturelle, te Parijs.
Académie naturelle de Médecine, te Parijs.
Société de Biologie, te Parijs.
Ministère de la guerre, te Parijs.
Bibliothèque nationale, te Parijs.
Société botanique de France, te Parijs.
——— mathématique de France, te Parijs.
Journal d'Hygiène (Pietra Santa), te Parijs.
Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts te Lyon.

Société nationale d'Agriculture, d'Histoire naturelle et d'Arts utiles, te Lyon.

——— Linnéenne, te Lyon.

——————— de Normandie, te Caen.

Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres, te Caen.

Société des Antiquaires de Normandie, te Caen.

Académie nationale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres, te Toulouse.

——— de Législation, te Toulouse.

——— nationale des Sciences, Belles–Lettres et Arts, te Bordeaux.

Société des Sciences physiques et naturelles, te Bordeaux.

Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres, te Dijon.

Société d'Agriculture et d'Industrie agricole de la Côte d'or, te Dijon.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, te Rouaan.

——— des Sciences et Lettres, te Montpellier.

——— nationale de Savoie, te Chambéry.

——— de Stanislas (Société des Sciences, Lettres et Arts), te Nancy.

Société des Sciences, te Nancy.

Académie d'Émulation, te Kamerrijk.

Société nationale des Sciences, d'Agriculture et des Arts, te Rijssel.

——— dunkerquoise pour l'encouragement des Sciences, des Lettres et des Arts, te Duinkerken.

——— académique de St. Quentin (Sciences, Arts, Belles-Lettres, Agriculture et Industrie), te St. Quentin.

——— nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de l'Arrondissement de Valenciennes, te Valenciennes.

——— de l'Histoire et des Beaux-Arts de la Flandre maritime, te Bergues.

——— agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées orientales, te Perpignan.

——— des Sciences naturelles, te Cherbourg.

——— des Antiquaires de Picardie, te Amiens.

——————— de la Morinie, te St. Omer.

GROOT-BRITTANNIË EN IERLAND.

Royal Society, te Londen.
—— Astronomical Society, te Londen.
—— Medical and Chirurgical Society, te Londen.
—— Geographical Society, te Londen.
—— Microscopical Society, te Londen.
Zoological Society, te Londen.
Linnean Society, te Londen.
Hydrographical Office (Admiralty), te Londen.
East-India Company, te Londen.
Philological Society, te Londen.
Anthropological Society, te Londen.
Clinical Society, te Londen.
Publishers of the Medical Record, te Londen.
Royal Observatory, te Greenwich.
Cambridge Philosophical Society, te Cambridge.
Literary and Philosophical Society, te Manchester.
Royal Society, te Edinburg.
—— Observatory, te Edinburg.
—— Dublin Society, te Dublin.
—— Catholic University of Ireland, te Dublin.
—— Irish Academy, te Dublin.
Geological Society, te Dublin.
Natural History Society, te Dublin.
Philosophical Society, te Glasgow.
Natural History Society, te Glasgow.

OOSTENRIJK.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, te Weenen.
K. K. geologische Reichsanstalt, te Weenen.
K. K. geographische Gesellschaft, te Weenen.
Zoologisch-botanische Gesellschaft, te Weenen.
Anthropologische Gesellschaft, te Weenen.
Königlich-böhmische Gesellschaft der Wissenschaften, te Praag.
Böhmischer Mathematiker-Verein, te Praag.
Académie des Sciences de Hongrie, te Pesth.
Verein für vaterländische Naturkunde, te Presburg.

Das tirolische Ferdinandeum, te Innsbrück.
Société historique de Styrie, te Gratz.
Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark, te Gratz
Naturforschender Verein, te Brünn.

DUITSCHLAND.

Königliche Akademie der Wissenschaften, te Berlijn.
Königliche Sternwarte, te Koningsbergen.
Physikalisch ökonomische Gesellschaft, te Koningsbergen.
Naturforschende Gesellschaft, te Dantzig.
Universiteit te Greifswald.
Naturforschende Gesellschaft für vaterländische Kultur, te Breslau.
Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften, te Görlitz.
Die Philomathie, te Neisse.
Naturforschende Gesellschaft, te Halle.
Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen, te Halle.
Verein von Altherthumsfreunden im Rheinlande, te Bonn.
Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande u. Westphalens, te Bonn.
Königliche Universitäts-Bibliothek, te Bonn.
Gesellschaft für nützliche Forschungen, te Trier.
Kieler Universitäts-Bibliothek, te Kiel.
Königliche Sternwarte, te Kiel.
Königliche Gesellschaft der Wissenschaften, te Göttingen.
Naturforschende Gesellschaft, te Emden.
Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften, te Marburg.
Verein für Naturkunde, te Fulda.
Wetterauische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften, te Hanau.
Verein für Naturkunde, te Wiesbaden.
Senckenbergische Stiftung, te Frankfort a/M.
Zoologische Gesellschaft, te Frankfort a/M.
K. K. Leopoldinisch Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher, te Dresden.

Verein für Erdkunde, te Dresden.
Königlich sächsische Gesellschaft, te Leipzig.
Fürstlich Jablonowskische Gesellschaft, te Leipzig.
Astronomische Gesellschaft, te Leipzig.
Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft, te Jena.
Königliche Akademie der Wissenschaften, te Munchen.
K. Hof- und Staatsbibliothek, te Munchen.
Physikalisch-medicinische Gesellschaft, te Würzburg.
Historischer Verein für Unterfranken und Aschaffenburg, te Würzburg.
Naturhistorischer Verein, te Augsburg.
Naturforschende Gesellschaft, te Bamberg.
Zoologisch-mineralogischer Verein, te Regensburg.
Germanisches National Museum, te Neurenberg.
Pollichia, naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz, te Dürkheim.
Verein für vaterländische Naturkunde, te Stuttgart.
Bibliothèque royale, te Stuttgart.
Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften, te Freiburg (in Breisgau).
Naturhistorisch-medizinischer Verein, te Heidelberg.
Grossherzogliche Sternwarte, te Mannheim.
Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, te Giessen.
Verein für Naturkunde, te Offenbach a/M.
Verein der Freunde der Naturwissenschaften in Mecklenburg, te Neubrandenburg.
Geographische Anstalt, te Gotha.
Naturwissenschaftlicher Verein, te Hamburg.
Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung, te Hamburg.
Naturforschender Verein, te Bremen.
Bibliothèque municipale, te Straasburg.
Verein für Nassau'sche Alterthumskunde und Geschichtsforschung, te Wiesbaden.

LUXEMBURG.

Institut luxembourgeois, te Luxemburg.

ZWITSERLAND.

Société de Physique et d'Histoire naturelle, te Genève.
——— helvétique des Sciences naturelles, te Bern.
——— bernoise pour les Sciences naturelles, te Bern.
——— vaudoise des Sciences naturelles, te Lausanne.

ITALIË.

Accademia Reale dei Lincei, te Rome.
——— delle Scienze dell' Istituto di Bologna, te Bologna
R. Istituto di Scienze, Lettere ed Arti, te Venetië.
Istituto Lombardo di Scienze, Lettere ed Arti, te Milaan.
Accademia Reale delle Scienze, te Turijn.
——— ——— ——— ——— te Modena.
Cosmos. (Guido Cora), te Turijn.
Accademia Reale delle Scienze, te Napels.
Dr. Dohrn, Palazzo Torlonia, te Napels.
Consiglio di perfezzionamento annesso al R. Istituto tecnico, te Palermo.
R. Biblioteca nazionale, te Florence.
Archivio per l'Antropologia e la Etnologia, te Florence.
Societa Adriatica di Scienze naturali, te Triest.
——— Toscana di Scienze naturali, te Pisa.
R. Scuola normale superiore, te Pisa.

PORTUGAL.

Academia Reale das Sciencias, te Lissabon.

SPANJE.

Le Real Academia de Ciencias, te Madrid.
Academia Especial de Ingenieros, Madrid.

ZWEDEN EN NOORWEGEN.

Kongelige Vetenskabs-Akademie, te Stockholm.
Bureau de la Recherche géologique de la Suède, te Stockholm.
Societas Scientiarum, te Upsala.
Universitas Carolina, te Lund.

Kongelige Frederiks Universität, te Christiania.
———— Norske Videnskabs Selskab, te Drontheim.

DENEMARKEN.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, te Kopenhagen.
Société royale des Antiquaires du Nord, te Kopenhagen.

RUSLAND.

Académie impériale des Sciences, te St. Petersburg.
Museé impérial de l'Ermitage, te St. Petersburg.
Observatoire physique central, te St. Petersburg.
Commission impériale archéologique, te St. Petersburg.
Société géographique de Russie, te St. Petersburg.
Jardin impérial botanique, te St. Petersburg.
Société impériale des Naturalistes, te Moskou.
Musée public, te Moskou.
Observatorium, te Pulkowa.
Societas Scientiarum Fennica, te Helsingfors.
Académie des Sciences, te Dorpat.
Naturforscher-Gesellschaft. te Dorpat.
Naturforschender Verein, te Riga.

AZIË.

Meteorological Committee, te Calcutta.
Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ost-Asien's, te Yedo.

AFRIKA.

Société Khédiviale de Géographie, te Caïro.

AMERIKA.

American Academy of Arts and Sciences, te Boston and Cambridge, Massachusetts.
Boston Society of Natural History, te Boston.
Observatory of Harvard College, te Cambridge, (Mass).
State-Library, of New-York, te Albany.
Adirondack Survey Office, te Albany.

Academy of Natural Sciences, te Philadelphia.
American Philosophical Society, te Philadelphia.
American Association for the advancement of Sciences, te Philadelphia.
Wagner Free Institute of Sciences, te Philadelphia.
Smithsonian Institution, te Washington.
Department of Agriculture of the U. S. of America, te Washington.
National Academy of Sciences, te Washington.
Surgeon-General's Office Library, te Washington.
Office U. S. Geological Survey of the Territories, te Washington.
American Medical Association, te Washington.
——— Journal of Sciences and Arts, te Newhaven.
Connecticut Academy of Arts and Sciences, te Newhaven.
Michigan-State Agricultural Society, te Détroit.
Academy of Science, te St. Louis (Missouri).
Elliot-Society of Natural History, te Charleston (Zuid-Carolina).
Ohio-State Board of Agriculture, te Columbus.
State University of Iowa, te Des Moines.
Chicago Academy of Sciences, te Chicago.
California Academy of Natural Sciences, te San Francisco.
Sociedad de Ciencias fisicas y naturales de Carácas, te Carácas (Venezuela).
Wisconsin-State Agricultural Society, te Madison.
Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Lettres, te Madison.
Canadian Institute, te Toronto.
Musee nacional, te Rio-Janeiro.
Central meteorological Observatory, te Mexico.
Sociedad cientifica Argentina, te Buenos Aires.

AUSTRALIË.

Public Library, te Melbourne.
Linnean Society of New South Wales, te Sydney.
Royal Society of New South Wales, te Sydney.

REGLEMENT

VOOR DE

KONINKLIJKE AKADEMIE

VAN

WETENSCHAPPEN.

REGLEMENT

VOOR DE KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN.

ART. 1.

Er is voor het geheele Rijk eene Koninklijke Akademie van Wetenschappen, gevestigd te Amsterdam.

ART. 2.

De Akademie is bestemd tot:

a. een raadgevend ligchaam voor de Regering op het gebied der wetenschap;

b. een middenpunt van zamenwerking voor de beoefenaars der wetenschap in Nederland en zijne Overzeesche Bezittingen;

c. een band van vereeniging tusschen de geleerden van Nederland en die van andere landen;

d. eene inrigting ter bevordering van zoodanige wetenschappelijke onderzoekingen en ondernemingen, die slechts door zamenwerking van de beoefenaars der wetenschap en door ondersteuning der Regering kunnen tot stand gebragt worden.

ART. 3.

Ter bereiking van dit doel zal de Akademie:

a. verslag doen over zaken waaromtrent de Regering haren raad zal inwinnen;

b. voorstellen aan de Regering rigten betreffende belangen der wetenschap, en zich te dien einde, voor zoo veel noodig is, wenden tot de Hoofden der Departementen van Algemeen Bestuur;

c. de pogingen van beoefenaars der wetenschap buiten de Akademie ondersteunen, wanneer deze bevonden worden daarop

aanspraak te hebben en hun te dien einde gelegenheid geven hunne geschriften, werkzaamheden of voorstellen aan haar oordeel te onderwerpen;

d. voor zoo veel bij de ontwikkeling der wetenschap daaraan behoefte blijkt te bestaan, prijsvragen uitschrijven en de goedgekeurde antwoorden bekroonen en uitgeven;

e. de uitgave van zoodanige belangrijke werken op zich nemen, als anders voor den opbouw der wetenschap waarschijnlijk zouden verloren gaan;

f. beraadslagen over de wetenschappelijke mededeelingen harer leden en de slotsommen daarvan openbaar maken;

g. de geschriften welke zij uitgeeft, aan gelijksoortige buitenlandsche instellingen toezenden, en pogen de werken door deze in het licht gegeven, in ruiling daarvoor te bekomen;

h. eene wetenschappelijke briefwisseling onderhouden met hare buitenlandsche leden en met hare in 's Rijks Overzeesche bezittingen gevestigde correspondenten.

Art. 4.

De Akademie bestaat uit *twee afdeelingen:*
eene voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen, en eene voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen.

Art. 5.

Elke dezer afdeelingen telt ten hoogsten *vijftig* gewone of binnenlandsche leden, *twintig* buitenlandsche leden, en in de Overzeesche Bezittingen des Rijks *tien* correspondenten.

Art. 6.

De leden en correspondenten zullen zooveel mogelijk alle vakken van wetenschap moeten vertegenwoordigen. Zij worden door de Afdeelingen benoemd.

De benoemingen worden aan den Minister van Binnenlandsche Zaken medegedeeld en door dezen aan de bekrachtiging des Konings onderworpen.

Art. 7.

Ter benoeming van nieuwe leden en correspondenten wordt, zoo er openstaande plaatsen zijn en de vervulling door de Afdeeling noodig wordt geoordeeld, jaarlijks, in de maand April, in elke Afdeeling eene bijzondere vergadering gehouden op den dag vóór de na te melden vereenigde vergadering der Akademie.

De keuze geschiedt uit eene vooraf opgemaakte lijst van candidaten, wier aanspraken op het lidmaatschap door de leden der Afdeeling overwogen worden.

De wijze van verkiezing wordt door het Reglement van Orde voor elke Afdeeling bepaald.

Art. 8.

Wanneer een gewoon lid den ouderdom van zeventig jaren heeft bereikt, wordt hij onder de Rustende leden opgenomen.

Op gronden ter beoordeeling van de Afdeeling waartoe hij behoort, kan aan een gewoon lid dat dien ouderdom nog niet heeft bereikt, op zijn verzoek, de titel van Rustend lid worden toegekend.

De Rustende leden hebben de regten, zonder de verpligtingen, der gewone leden.

Hunne plaats kan door nieuwe benoeming worden aangevuld.

Art. 9.

Gewone leden die, zonder wettige reden van verontschuldiging, zich gedurende twee jaren geheel aan de werkzaamheden der Akademie en de bijwoning der vergaderingen onttrekken, zullen gerekend worden afstand van hun lidmaatschap te hebben gedaan.

Art. 10.

Elke Afdeeling houdt eenmaal in de maand eene gewone vergadering, met uitzondering van de maanden Julij en Augustus. Ook kunnen buitengewone vergaderingen worden belegd.

De *gewone* vergaderingen worden in het openbaar gehouden. De tijd van hare opening en sluiting, benevens al wat tot de

regeling der werkzaamheden behoort, wordt door het Reglement van Orde voorgeschreven.

De gewone leden der Akademie hebben regt van zitting in alle *gewone* vergaderingen, doch zullen in de Afdeeling tot welke zij niet behooren, alleen eene raadgevende stem kunnen uitbrengen.

Art. 11.

De correspondenten, geroepen om door wetenschappelijke mededeelingen tot het doel der Akademie mede te werken, hebben, bij tijdelijk verblijf in het moederland, zitting in de Afdeeling waartoe zij behooren, met eene raadgevende stem.

Art. 12.

De Akademie houdt jaarlijks in de maand April eene vereenigde vergadering der beide Afdeelingen met gesloten deuren, waarin de volgende werkzaamheden plaats hebben:

a. verslag van den staat en de werkzaamheden der Akademie;
b. rekening en verantwoording over het afgeloopen jaar;
c. raming der uitgaven voor het volgend jaar;
d. regeling van algemeene huishoudelijke belangen.

Art. 13.

De Akademie is geregtigd, op onbepaalde tijden eene plegtige vereenigde vergadering in het openbaar te houden, waarvan vooraf een programma wordt vastgesteld, en tot welker bijwoning de Koning en de leden van het Koninklijk Huis worden uitgenoodigd.

Art. 14.

Een naauwkeurig verslag van den staat en de werkzaamheden der Akademie wordt jaarlijks aan den Koning, en in afschrift aan den Minister van Binnenlandsche Zaken, aangeboden. Dit verslag wordt volgens Art. 12 vooraf aan de goedkeuring der Akademie onderworpen.

Art. 15.

Elke Afdeeling bekleedt bij afwisseling om het andere jaar den voorrang. De overgang heeft plaats na den afloop der vereenigde zitting in Art. 12 vermeld.

Art. 16.

De Voorzitter der Afdeeling die tijdelijk den voorrang heeft, is Algemeene Voorzitter der Akademie en bestuurt hare vereenigde vergaderingen.

Art. 17.

Elke Afdeeling benoemt haren Voorzitter en Onder-Voorzitter voor den tijd van één jaar, en haren Secretaris voor den tijd van vijf achtereenvolgende jaren: allen zijn bij hunne aftreding herkiesbaar.

De Onder-Voorzitters en Secretarissen wonen te Amsterdam.

De wijze van verkiezing wordt door het Reglement van Orde geregeld.

De gedane keuzen worden aan den Minister van Binnenlandsche Zaken medegedeeld, en door dezen aan den Koning ter goedkeuring voorgedragen.

Art. 18.

De Voorzitters, Onder-Voorzitters en Secretarissen der beide Afdeelingen maken te zamen het Algemeen Bestuur der Akademie uit.

Art. 19.

Het Algemeen Bestuur benoemt de beambten der Akademie, en is belast met al wat tot de algemeene huishouding en de regeling der uitgaven behoort.

Het kan, zoo dikwijls het dit noodig acht, eene vereenigde vergadering der Akademie bijeenroepen.

Art. 20.

Een der beide Secretarissen is tevens, zoo lang hij zijne betrekking bekleedt, Algemeene Secretaris der Akademie, en met de zorg voor hare boekerij en het beheer van hare geldmiddelen belast.

Hij wordt benoemd door de Akademie in de vereenigde vergaderingen der beide Afdeelingen in de maand April.

Art. 21.

De betrekkingen van Voorzitter en Onder-Voorzitter zijn onbezoldigd.

Voor de Secretarissen wordt bij de jaarlijksche raming van de uitgaven der Akademie eene som van vijftienhonderd gulden uitgetrokken, waarvan twee derde gedeelten, en alzoo duizend gulden, aan den Algemeenen Secretaris worden toegelegd.

De gewone leden, buiten Amsterdam wonende, hebben, zoo dikwerf zij ter vergadering komen, aanspraak op eene vergoeding van reis- en verblijfkosten.

Art. 22.

De Akademie is gemagtigd, aan de Regering behoorlijk ontwikkelde en met reden omkleede voorstellen te doen, ten einde, boven haar jaarlijksche subsidie, tijdelijk te worden te gemoet gekomen voor een bepaald door haar aangewezen doel.

Art. 23.

Elke Afdeeling stelt een Reglement van Orde vast, dat aan de goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken wordt onderworpen.

Behoort bij Koninklijk besluit van den 23sten Februarij 1855, N°. 1.

Mij bekend,

De Minister van Binnenlandsche Zaken,

van Reenen.

REGLEMENT VAN ORDE

VOOR DE AFDEELING WIS- EN NATUURKUNDIGE WETENSCHAPPEN.

WERKZAAMHEDEN DER LEDEN.

§ 1.

De gewone vergaderingen der Afdeeling worden, met uitzondering der maanden Julij en Augustus, gehouden op den laatsten Saturdag van elke maand.

§ 2.

De leden der Afdeeling Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen, de gewone vergaderingen der Afdeeling Wis- en Natuurkundige Wetenschappen bijwonende, hebben regt op vergoeding van reis- en verblijfkosten.

Elk lid der Akademie ontvangt, ten minsten vier dagen vóór de gewone vergaderingen van elke Afdeeling, een brief van uitnoodiging, waarin zooveel mogelijk de onderwerpen worden vermeld die behandeld zullen worden.

§ 3.

De gewone vergaderingen worden op het in den brief van beschrijving vermelde en door den Voorzitter bepaalde uur geopend, en uiterlijk te drie uren gesloten.

Mogt de vergadering verlenging van dezen termijn verlangen, dan is de Voorzitter geregtigd haar toe te staan.

§ 4.

De werkzaamheden der gewone vergaderingen zijn:

1°. het doen van verslag over zaken, waaromtrent de Regering den raad der Afdeeling mogt hebben ingewonnen;

2°. beraadslagingen over voorstellen aan de Regering, betreffende de belangen der wetenschap;

3°. het aanhooren *van* en beraadslagen *over* mededeelingen en voorstellen, betreffende onderwerpen van wetenschap.

Tot dit laatste doel wordt jaarlijks in de buitengewone vergadering van April een rooster vastgesteld van de spreekbeurten, zoo als die achtereenvolgend in de gewone vergaderingen der Afdeeling door de gewone leden zullen worden vervuld. Het ontwerp van den rooster wordt in den beschrijvingsbrief tot de buitengewone vergadering van April aan de leden bekend gemaakt.

Voor elke gewone vergadering worden ten minsten drie sprekers aangewezen.

Het staat elk lid vrij, ook buiten dergelijke aanwijzing, eene voordragt in de vergadering te houden. De tijd, voor elke spreekbeurt beschikbaar, is bepaald op een half uur.

De namen der sprekers worden in den beschrijvingsbrief en in de openlijke aankondiging der vergadering bekend gemaakt.

§ 5.

De Afdeeling geeft uit:

1°. *Verhandelingen* in 4°.

2°. *Verslagen en Mededeelingen* in 8°.

3°. *Processen-Verbaal.*

In de *Verslagen en Mededeelingen* worden opgenomen zoodanige ingeleverde opstellen, die bepaald door den schrijver daartoe zijn aangewezen of waaraan de Afdeeling die bestemming wenscht te geven *).

§ 6.

De leden hebben het regt hunne verhandelingen en mededeelingen geplaatst te zien. Alleen in het geval, dat het Bestuur bezwaar maakt tegen het opnemen in de Werken, kan op zijn præadvies eene verhandeling of opstel van een Lid bij meerderheid van stemmen in eene buitengewone vergadering worden afgewezen.

---

*) (De wijzigingen in §§ 5, 6, 7, 8, 13 en 16 aangebragt, zijn goedgekeurd geworden den 13 Jan. 1879, door den toenmaligen Minister van Binnenl. Zaken).

C. J. M.

§ 7.

Opstellen, hetzij voor de *Verhandelingen* in 4°. of voor de *Verslagen en Mededeelingen*, aangeboden door personen buiten de Akademie, worden in handen gesteld eener Commissie van ten minsten twee Leden, die binnen eenen bij de benoeming vastgestelden tijd, daarover verslag uitbrengt. Het indienen van het verslag, de deliberatiën en het besluit omtrent de aanneming geschieden in den regel in eene *gewone* vergadering; bijaldien het oordeel der Commissie niet gunstig is, in eene *buitengewone* vergadering.

§ 8.

Elk lid der Akademie ontvangt, behalve de *Processen-Verbaal*, de *Verhandelingen* en de *Verslagen en Mededeelingen* dadelijk na hun verschijnen.

Laatstgenoemde worden in den boekhandel gebragt, en elke verhandeling wordt afzonderlijk verkrijgbaar gesteld.

De schrijvers bebben aanspraak op vijf-en-twintig afzonderlijke exemplaren hunner verhandeling.

§ 9.

Zoo door eenig Departement van 's Lands Regering de voorlichting der Akademie verlangd wordt, benoemt de Voorzitter eene commissie, bestaande uit zooveel leden als hem wenschelijk zal voorkomen, ten einde daarop binnen eenen bij de benoeming vastgestelden tijd, de Akademie te dienen van berigt, voorlichting en raad.

De commissie wordt in den regel benoemd in eene gewone vergadering. In spoed eischende gevallen, alsook zoo daartoe andere redenen mogten bestaan, wordt de commissie in eene buitengewone vergadering, of door den Voorzitter buiten den tijd der vergaderingen, benoemd.

Het verslag der commissie wordt in eene gewone vergadering voorgedragen.

Indien er bezwaren bestaan tegen de behandeling in het openbaar, kan zulks ook in eene buitengewone vergadering geschieden.

§ 10.

De Akademie verklaart zich niet over de waarde van eenig haar ter beoordeeling toegezonden boekwerk, tenzij daartoe door de Regering uitgenoodigd, of wanneer het boekwerk haar ter mededinging naar eenen uitgeloofden prijs wordt toegezonden.

§ 11.

Zoo eenig lid mogt verlangen dat eene bepaalde prijsvraag door de Akademie wierd uitgeschreven, is hij gehouden haar in de maand Januarij aan den Secretaris der Afdeeling schriftelijk op te geven, die haar aan de leden bekend maakt.

De beraadslaging daarover heeft plaats in de vergadering rde maand Maart.

In geval van goedkeuring door de Afdeeling, wordt, na gehouden overleg met het algemeen Bestuur, voor zooveel de regeling der uitgaven betreft, in de algemeene vergadering kennis gegeven van de prijsuitschrijving der Afdeeling.

§ 12.

Op onbepaalde tijden worden met gesloten deuren buitengewone vergaderingen gehouden, waartoe alleen de leden der afdeeling worden opgeroepen. De Voorzitter is geregtigd, onmiddellijk vóór of na eene gewone vergadering, eene buitengewone te beleggen. Bijaldien eene buitengewone vergadering beschreven wordt, zullen de onderwerpen ter behandeling in den beschrijvingsbrief worden vermeld.

§ 13.

Van de gewone en buitengewone vergaderingen wordt het proces-verbaal vóór hare sluiting in kort ontwerp gelezen en goedgekeurd; daarna in zijne uitbreiding vastgesteld in eene volgende vergadering, en dat van de gewone vergadering zoo spoedig mogelijk uitgegeven.

De gedrukte processen-verbaal der buitengewone vergaderingen worden alleen aan de leden der Akademie, alsook aan de Departementen van 's Lands Regering gezonden. Zij worden niet in den boekhandel gebragt.

§ 14.

In alle gevallen van stemming geschiedt de beslissing bij volstrekte meerderheid.

Bij staking van stemmen beslist de stem van den Voorzitter.

Ter bepaling van de rangorde der stemming wordt tot grondslag genomen de præsentie-lijst, op welke iedere naam een nummer heeft. Volgens het lot wordt in elke vergadering beslist, bij welk nummer de stemming zal aanvangen.

De leden der Afdeeling voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen en de correspondenten der Afdeeling voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen, in eene gewone vergadering tegenwoordig, hebben eene raadgevende stem.

§ 15.

Zoo de stemming de keuze van personen betreft, geschiedt zij met toegevouwen stembriefjes. Indien bij de eerste stemming geen volstrekte meerderheid verkregen is, heeft er eene tweede vrije stemming plaats.

Bij de derde stemming is men gebonden aan de twee personen, die bij de tweede vrije stemming de meeste stemmen op zich vereenigd hebben. De volstrekte meerderheid beslist. Bij gelijkstaande stemmen beslist het lot.

§ 16.

Als voorbereiding tot de verkiezing van Leden en Correspondenten wordt door den Secretaris in eene buitengewone vergadering, te houden in de maand Januarij, de staat der Akademie medegedeeld, waaruit blijken moet, hoe groot het aantal is der vacaturen voor gewoon Lid, voor buitenlandsch Lid en voor Correspondent, en in hoeverre, ter voldoening aan Art. 6 van het Organiek Reglement, de verschillende vakken van wetenschap in de Afdeeling zijn vertegenwoordigd. Op deze vergadering wordt aan ieder Lid gelegenheid gegeven de namen te noemen van hen, die naar zijn oordeel als candidaten in aanmerking zouden kunnen komen.

In eene buitengewone vergadering, te houden in de maand

Februarij, wordt gelegenheid gegeven tot het voorstellen en aanbevelen van candidaten. De aanbeveling geschiedt bij eene door één of meer gewone Leden onderteekende memorie, die voorgelezen en overgelegd wordt, om op het bureau der Akademie, tot de vergadering in de maand April, voor de gewone Leden ter inzage te blijven liggen.

In eene buitengewone vergadering, te houden in de maand Maart, worden de candidaten-lijsten opgemaakt. Op die lijsten, resp. voor gewone Leden, buitenlandsche Leden en Correspondenten, worden de namen gebragt van hen, die, nadat de memorie's op nieuw gelezen zijn en gelegenheid tot discussie gegeven is, bij geheime stemming, twee derden van de stemmen der aanwezige Leden op zich vereenigen.

In de daartoe volgens Art. 7 van het Organiek Reglement beschreven buitengewone vergadering in de maand April, worden uit de candidatenlijsten, met alphabetisch geordende namen, zonder verdere discussie, de Leden en Correspondenten gekozen, en wel één voor één — zoolang de lijsten niet zijn uitgeput, zoolang er vacaturen zijn en eene volstrekte meerderheid der aanwezige Leden zich op één der candidaten vereenigt.

§ 17.

Zoo een lid der Afdeeling eenig voorstel, de Akademie betreffende, in de vereenigde vergadering van April ter beraadslaging wenscht te brengen, is hij gehouden, het aan den Voorzitter der Afdeeling zoodanig tijdig in te zenden, dat het in eene daartoe beschreven buitengewone vergadering op den laatsten Saturdag der maand Maart ter beraadslaging zal kunnen worden gebragt. Na goedkeuring der Afdeeling wordt het door den Voorzitter aan het Bestuur der Akademie medegedeeld en aan zijn oordeel, volgens § 31, onderworpen.

§ 18.

In de buitengewone vergadering van den laatsten Saturdag der maand Maart worden twee leden benoemd, om, vereenigd met twee leden der Letterkundige Afdeeling, eene commissie uit te maken, aan welke, volgens § 37, de Rekening en Verantwoording van den Algemeenen Secretaris ter beoordeeling wordt gegeven.

VOORZITTER EN ONDER-VOORZITTER.

§ 19.

De Voorzitter leidt de beraadslaging in de vergaderingen en handhaaft hare orde, volgens hetgeen daaromtrent in §§ 1, 3, 4, 9, 14, 15 en 16 is vastgesteld. In de orde der stemming brengt hij zijne stem het laatst uit.

§ 20.

De Voorzitter volgt bij de leiding der handelingen van de vergadering *bij voorkeur* de volgende orde:

1°. lezing van het proces-verbaal der voorgaande vergadering, dat, na goedkeuring, door den Voorzitter en den Secretaris geteekend wordt;
2°. kennisgeving van ingekomen stukken en boekwerken;
3°. aanvragen van Regeringswege;
4°. voorstellen van leden;
5°. mededeelingen van correspondenten en aanvragen van personen door geen titel aan de Akademie verbonden;
6°. spreekbeurten en wetenschappelijke mededeelingen van ter vergadering aanwezige leden;
7°. laatste omvraag;
8°. lezing en goedkeuring van de korte aanteekeningen van het verhandelde.

§ 21.

Zoo de Voorzitter verhinderd wordt de leiding der vergadering op zich te nemen, geeft hij daarvan kennis aan den Onder-Voorzitter en aan den Secretaris.

De Onder-Voorzitter vervangt bij ontstentenis den Voorzitter, en treedt in al zijne regten en verpligtingen.

SFCRETARIS.

§ 22.

De Secretaris zorgt, dat eene aankondiging van elke gewone vergadering ter plaatsing in de *Nederlandsche Staats-Courant* en in de *Amsterdamsche Courant* tijdig worde opgezonden.

§ 23.

Hij is belast met de uitgave, de verzending en de bewaring van al hetgeen door de Afdeeling in het licht wordt gegeven.

§ 24.

Alle verslagen en brieven der Afdeeling worden door hem geteekend.

§ 25.

De Secretaris brengt al wat hij voor de Afdeeling ontvangt ter kennisse van den Voorzitter.

§ 26.

De Secretaris geeft nimmer eenig stuk uit het archief der Afdeeling, zonder behoorlijk bewijs van ontvangst. Dergelijke afgifte kan alleen door leden gevorderd worden.

§ 27.

De Secretaris zorgt, dat zoodra de boekwerken welke door de Afdeeling uitgegeven worden, zijn afgedrukt, exemplaren daarvan den algemeenen Secretaris worden ter hand gesteld, volgens § 42.

Goedgekeurd,

De Minister van Binnenlandsche Zaken,

VAN REENEN.

's Gravenhage,

den 6den *November* 1855.

REGLEMENT VAN ORDE

VOOR DE AFDEELING TAAL-, LETTER-, GESCHIEDKUNDIGE EN WIJSGEERIGE WETENSCHAPPEN.

WERKZAAMHEDEN DER LEDEN.

§ 1.

De gewone vergaderingen der Afdeeling worden, met uitzondering der maanden Julij en Augustus, gehouden op den tweeden Maandag van elke maand.

§ 2.

De leden der Afdeeling voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen, de gewone vergaderingen der Afdeeling Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen bijwonende, hebben regt op vergoeding van reis- en verblijfkosten.

Elk lid der Akademie ontvangt, ten minsten vier dagen vóór de gewone vergaderingen van elke Afdeeling, een brief van uitnoodiging, waarin zooveel mogelijk de onderwerpen worden vermeld die behandeld zullen worden.

§ 3.

De gewone vergaderingen worden op het in den brief van beschrijving vermelde en door den Voorzitter bepaalde uur geopend en uiterlijk te drie uren gesloten.

Wanneer er na de gewone nog eene buitengewone vergadering moet gehouden worden, zal de eerste een uur vroeger worden gesloten.

§ 4.

De werkzaamheden der gewone vergaderingen zijn:

1°. het doen van verslag over zaken, waaromtrent de Regering den raad der Afdeeling mogt hebben ingewonnen;

2°. beraadslaging over voorstellen aan de Regering, betreffende de belangen der wetenschap;
3°. het aanhooren *van* en beraadslagen *over* mededeelingen en voorstellen, betreffende onderwerpen van wetenschap.

§ 5.

De afdeeling geeft uit:
1°. *Verhandelingen* in 4°.
2°. *Verslagen en Mededeelingen* in 8°.
In deze laatsten worden opgenomen de processen-verbaal der gewone vergaderingen, en zoodanige stukken, als, hetzij door leden der Akademie, hetzij door personen niet aan de Akademie verbonden, daartoe met goedkeuring der vergadering aangewezen worden.

§ 6.

Stukken bestemd voor de *Verhandelingen*, worden in handen gesteld eener commissie van ten minsten twee leden, die binnen eenen vastgestelden tijd verslag uitbrengt. Het uitbrengen van het verslag, de beraadslaging en het besluit omtrent de aanneming geschieden in eene gewone vergadering. Op advies van den Voorzitter en Secretaris kan zulks ook in eene buitengewone vergadering plaats hebben.

§ 7.

Stukken bestemd voor de *Verslagen en Mededeelingen* worden in handen gesteld eener commissie van redactie, benoemd in de buitengewone vergadering der maand April, en bestaande, behalve uit den Secretaris, ambtshalve lid der commissie, uit vier leden, waarvan elk jaar twee aftreden, welke echter terstond weder verkiesbaar zijn. Zij is tot de plaatsing der stukken in de *Verslagen en Mededeelingen* bevoegd. Mogt zij daarin eenig bezwaar vinden, dan geeft zij daarvan in eene buitengewone vergadering berigt, en wordt aan de leden de beslissing overgelaten.

§ 8.

Elk lid der Akademie ontvangt een afdruk van al wat door de Afdeeling wordt in het licht gezonden.

§ 9.

Zoo van wege eenig Departement van Algemeen Bestuur de voorlichting der Afdeeling verlangd wordt, benoemt de Voorzitter eene commissie, bestaande uit zooveel leden als hem wenschelijk zal voorkomen, ten einde daarop binnen een bij de benoeming vastgestelden tijd, de Afdeeling te dienen van berigt, voorlichting en raad.

Het verslag der commissie wordt in eene gewone vergadering voorgedragen.

Indien er bezwaren bestaan tegen de behandeling in het openbaar, kan zulks ook in eene buitengewone vergadering geschieden.

§ 10.

De Akademie verklaart zich niet over de waarde van eenig haar ter beoordeeling toegezonden boekwerk, tenzij daartoe door de Regering uitgenoodigd, of wanneer het boekwerk haar ter mededinging naar een uitgeloofden prijs wordt toegezonden.

§ 11.

Zoo eenig lid mogt verlangen dat eene bepaalde prijsvraag door de Akademie wierd uitgeschreven, is hij gehouden haar in de maand Januarij aan den Secretaris der Afdeeling schriftelijk op te geven, die haar aan de leden bekend maakt.

De beraadslaging daarover heeft plaats in de vergadering der maand Maart.

In geval van goedkeuring door de Afdeeling, wordt, na gehouden overleg met het algemeen Bestuur, voor zooveel de regeling der uitgaven betreft, in de algemeene vergadering kennis gegeven van de prijsuitschrijving der Afdeeling.

§ 12.

Op onbepaalde tijden worden met gesloten deuren buitenge-

wone vergaderingen gehouden, waartoe alleen de leden der Afdeeling worden opgeroepen. De Voorzitter is geregtigd, onmiddellijk vóór of ná eene gewone vergadering, eene buitengewone te beleggen. Bijaldien eene buitengewone vergadering beschreven wordt, zullen de onderwerpen ter behandeling in den beschrijvingsbrief worden vermeld.

§ 13.

Alle voorstellen, welke niet slechts de orde van behandeling of de huishoudelijke aangelegenheden betreffen, worden schriftelijk aan den Voorzitter ter hand gesteld.

§ 14.

Van de gewone en buitengewone vergaderingen wordt het proces-verbaal vóór hare sluiting in kort ontwerp gelezen en goedgekeurd, daarna in zijne uitbreiding vastgesteld in eene volgende vergadering, en dat van de gewone vergaderingen zoo spoedig mogelijk in de *Verslagen en Mededeelingen* uitgegeven.

De processen-verbaal der buitengewone vergaderingen worden, wanneer tot het drukken daarvan besloten wordt, alleen aan de leden der Akademie, alsook aan de Departementen van Algemeen Bestuur in druk medegedeeld.

§ 15.

In alle gevallen van stemming geschiedt de beslissing bij volstrekte meerderheid.

Bij staking van stemmen beslist de stem van den Voorzitter.

Ter bepaling van de rangorde der stemming wordt tot grondslag genomen de præsentie lijst, op welke iedere naam een nummer heeft. Volgens het lot wordt in elke vergadering beslist, bij welk nummer de stemming zal aanvangen.

De leden der Afdeeling voor de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen en de correspondenten der Afdeeling voor de Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige Wetenschappen, in eene gewone vergadering tegenwoordig, hebben eene raadgevende stem.

§ 16.

Zoo de stemming de keuze van personen betreft, geschiedt zij met toegevouwen stembriefjes. Indien bij eene eerste stemming geen volstrekte meerderheid verkregen is, heeft er eene tweede vrije stemming plaats. Bij de derde stemming is men gebonden aan de twee personen, die bij de tweede vrije stemming de meeste stemmen op zich vereenigd hebben. De volstrekte meerderheid beslist. Bij gelijkstaande stemmen beslist het lot.

§ 17.

Tot de verkiezing van leden wordt in eene daartoe beschreven buitengewone vergadering der maand Maart over de vraag, of eene openstaande plaats zal worden vervuld.

Daarna wordt eene lijst opgemaakt van candidaten, die ten minsten een derde der aanwezige stemmen op zich vereenigd hebben, en wier aanspraken op het lidmaatschap door de leden der Afdeeling overwogen worden. Uit deze lijst geschiedt de keuze bij volstrekte meerderheid van stemmen, in eene daartoe beschreven buitengewone vergadering in de maand April.

§ 18.

Zoo een lid der Afdeeling eenig voorstel, de Akademie betreffende, in de vereenigde vergadering van April ter beraadslaging wenscht te brengen, is hij gehouden, het aan den Voorzitter der Afdeeling tijdig in te zenden, zoodat het in eene daartoe beschreven buitengewone vergadering op den tweeden Maandag der maand Maart ter beraadslaging zal kunnen worden gebragt. Na goedkeuring der Afdeeling wordt het door den Voorzitter aan het Bestuur der Akademie medegedeeld en aan zijn oordeel volgens § 31, onderworpen.

In de buitengewone vergadering van den tweeden Maandag der maand Maart worden twee leden benoemd, om, vereenigd met twee leden der Natuurkundige Afdeeling, eene commissie uit te maken, aan welke, volgens § 37, de Rekening en Verantwoording van den algemeenen Secretaris ter beoordeeling wordt gegeven.

VOORZITTER EN ONDER-VOORZITTER.

§ 19.

De Voorzitter leidt de beraadslagingen in de vergaderingen en handhaaft hare orde, volgens hetgeen daaromtrent in §§ 1, 3, 4, 9, 14, 15 en 16 is vastgesteld. In de orde der stemming brengt hij zijne stem het laatst uit.

§ 20.

De Voorzitter volgt bij de leiding van de handelingen der vergadering *bij voorkeur* de volgende orde:

1⁰. lezing van het proces-verbaal der voorgaande vergadering, dat, na goedkeuring, door den Voorzitter en den Secretaris geteekend wordt;
2⁰. kennisgeving van ingekomen stukken en boekwerken;
3⁰. aanvragen van Regeringswege;
4⁰. voorstellen van leden;
5⁰. mededeelingen van correspondenten en aanvragen van personen, door geen titel aan de Akademie verbonden;
6⁰. wetenschappelijke mededeelingen van ter vergadering aanwezige leden;
7⁰. laatste omvraag;
8⁰. lezing en goedkeuring van de korte aanteekeningen van het verhandelde.

§ 21.

Zoo de Voorzitter verhinderd wordt de leiding der vergadering op zich te nemen, geeft hij daarvan kennis aan den Onder-Voorzitter en aan den Secretaris.

De Onder-Voorzitter vervangt bij ontstentenis den Voorzitter, en treedt in al zijne regten en verpligtingen.

SECRETARIS.

§ 22.

De Secretaris zorgt, dat eene aankondiging van elke gewone vergadering ter plaatsing in de *Nederlandsche Staats-Courant* en in de *Amsterdamsche Courant* tijdig worde opgezonden.

§ 23.

Hij is belast met de uitgave, de verzending en de bewaring van al hetgeen door de Afdeeling in het licht wordt gegeven.

§ 24.

Alle verslagen en brieven der Afdeeling worden door hem geteekend.

§ 25.

De Secretaris brengt al wat hij voor de Afdeeling ontvangt, ter kennisse van den Voorzitter.

§ 26.

De Secretaris geeft nimmer eenig stuk uit het archief der Afdeeling, zonder behoorlijk bewijs van ontvangst. Dergelijke afgifte kan alleen door leden gevorderd worden.

§ 27.

De Secretaris zorgt, dat zoodra de boekwerken welke door de Afdeeling uitgegeven worden, zijn afgedrukt, exemplaren daarvan den algemeenen Secretaris worden ter hand gesteld, ter verzending volgens § 42.

Goedgekeurd,

De Minister van Binnenlandsche Zaken,

VAN REENEN.

's Gravenhage,

den 6den *November* 1855.

ALGEMEENE BEPALINGEN.

BESTUUR DER AKADEMIE.

§ 28.

De tijdelijke algemeene Voorzitter en Secretaris maken het bureau van het Bestuur uit.

§ 29.

Het Bestuur beheert de algemeene huishoudelijke belangen der Akademie, en doet, voor zoo verre noodig, de gevorderde voorstellen daartoe aan 's Lands Regering.

§ 30.

De raming der uitgaven voor het volgend jaar wordt in de *eerste week* van de maand April door den algemeenen Secretaris aan het oordeel van het Bestuur onderworpen, en na goedkeuring, gebragt in de vereenigde vergadering der beide Afdeelingen, volgens art. 12 van het organiek Reglement, te houden in de maand April.

§ 31.

Telken jare, in de eerste week der maand April, beraadslaagt het Bestuur over de punten van beschrijving der vereenigde vergadering van de beide Afdeelingen, te houden in de maand April, en beoordeelt de voorstellen, welke daartoe van de Afdeelingen zijn ingekomen.

§ 32.

Zoo het bijeenroepen eener buitengewone vereenigde vergadering noodig wordt geacht, bepaalt het Bestuur daartoe de punten van beschrijving.

§ 33.

Zoo een lid der Akademie den aankoop van een of meerdere boekwerken verlangt, zal hij daartoe het voorstel doen in de Afdeeling waartoe hij behoort. Zoo de Afdeeling den aankoop wenschelijk acht, doet zij het voorstel daartoe aan het Bestuur, dat de uitvoerbaarheid van den aankoop, in verband met den staat der kas van de Akademie, beoordeelt, en daarop besluit.

VEREENIGDE VERGADERING VAN DE BEIDE AFDEELINGEN DER AKADEMIE.

§ 34.

De leden der Akademie worden ten minsten acht dagen te voren opgeroepen tot de vereenigde vergadering, volgens art. 12 van het organiek Reglement, te houden in de maand April.

De beschrijvingsbrief wordt geteekend door den algemeenen Secretaris.

De onderwerpen ter behandeling, vastgesteld in de vergadering van het Bestuur, worden in den beschrijvingsbrief vermeld.

§ 35.

Na de vereenigde zitting van April, wordt van de afwisseling van den voorrang kennis gegeven aan den Minister van Binnenlandsche Zaken.

§ 36.

In de vereenigde vergadering voornoemd, wordt het verslag van den staat en de werkzaamheden der Akademie voorgedragen door den algemeenen Secretaris. Na goedkeuring door haar, wordt het den Koning aangeboden, en in afschrift aan den Minister van Binnenlandsche Zaken medegedeeld.

§ 37.

De algemeene Secretaris zorgt, dat de Rekening en Verant-

woording over het afgeloopen jaar gereed zij vóór den 15den April. Elke Afdeeling benoemt in de buitengewone vergaderingen der maand Maart twee leden, welke eene commissie tot onderzoek van de Rekening en Verantwoording uitmaken. De namen dier leden worden door de Secretarissen der Afdeeling aan den algemeenen Secretaris bekend gemaakt. De algemeene Secretaris zorgt, dat aan het oudste lid der commissie uit de voorzittende Afdeeling, de Rekening en Verantwoording met hare Bescheiden en Memorie van Toelichting tijdig worden ter hand gesteld.

De commissie brengt haar verslag uit in de vereenigde vergadering der maand April. In geval van goedkeuring wordt de Rekening en Verantwoording door den algemeenen Voorzitter geteekend, en in afschrift medegedeeld aan den Minister van Binnenlandsche Zaken. Zij wordt opgenomen in het proces-verbaal der vereenigde vergadering.

ALGEMEENE SECRETARIS.

§ 38.

De algemeene Secretaris brengt de besluiten ten uitvoer der vereenigde vergadering van de Akademie en van haar Bestuur. Hij teekent de van haar uitgaande brieven en zorgt dat het proces-verbaal van haar, na goedkeuring door het Bestuur der Akademie, gedrukt aan hare leden en correspondenten, als ook aan de Hoofden der Departementen van algemeen Bestuur verzonden worde.

§ 39.

De algemeene Secretaris is belast met de zorg voor de boekerij der Akademie. Hij doet de aankoopen, waartoe in de vergaderingen van het Bestuur besloten wordt, draagt zorg voor de completeering der in de boekerij voorhanden boekwerken, alsook voor het inbinden daarvan, voor zoo verre zulks gevorderd wordt. Hij zorgt voor de vervaardiging en het in druk uitgeven van eenen Catalogus der boekerij, laat

dezen behoorlijk bijschrijven, en geeft elke maand in de *Verslagen en Mededeelingen* der Afdeeling, waarvan hij de Secretaris is, eene volledige lijst uit van de ten geschenke ontvangen en aangekochte boekwerken, met hunne inhoudsopgave. Hij stelt aan het Bestuur de maatregelen voor, gevorderd tot bewaring en uitbreiding der boekerij.

§ 40.

De leden der Akademie hebben het regt, om boeken uit de boekerij der Akademie ten gebruike te ontvangen, onder voorwaarde, dat daarvoor een behoorlijk bewijs van ontvangst worde verleend; dat geen boekwerk langer dan gedurende drie maanden buiten de boekerij blijve, en in geval van beschadiging, de aangebragte schade door den gebruiker vergoed worde.

Eenige kostbare plaatwerken in groot formaat, waarvan eene lijst, opgemaakt door den algemeenen Secretaris en goedgekeurd door het Bestuur, in de boekerij ter visie behoort te liggen, zullen alleen op magtiging van het Bestuur aan de leden ten gebruike worden gegeven.

De algemeene Secretaris is gemagtigd, om onder gelijke voorwaarde, boeken ten gebruike te geven aan personen, door geen titel aan de Akademie verbonden, mits dat hun bewijs van ontvangst ook door een lid der Akademie geteekend worde.

Van de ten gebruike gegeven boekwerken wordt een register door den algemeenen Secretaris gehouden. De bewijzen van ontvangst worden zorgvuldig door hem op het bureau der Akademie bewaard.

§ 41.

In de vereenigde vergadering van de maand April brengt de algemeene Secretaris een verslag uit over den staat der boekerij, en doet hij de voorstellen, welke tot hare bewaring en uitbreiding aan het Bestuur geschikt zijn voorgekomen.

§ 42.

De algemeene Secretaris zorgt, dat er een inventaris zij

der bezittingen van de Akademie, en bewaart deze op de wijze, welke aan het Bestuur doeltreffend voorkomt. Hij heeft het archief en het magazijn der Akademie onder zijn beheer, en zorgt voor de verzending van de door de beide Afdeelingen der Akademie uitgegeven werken aan den Koning, de Prinsen van het Vorstelijk Huis, de Hoofden der Departementen van algemeen Bestuur, de Leden en Correspondenten der Akademie en de Binnen- en Buitenlandsche Genootschappen, waarmede de Akademie in verbinding is.

Hiervan wordt eene lijst van expeditie door hem bewaard. Hij zorgt dat de exemplaren, waarover de Akademie de beschikking heeft, behoorlijk bewaard en in een magazijnboek verantwoord worden.

§ 43.

De algemeene Secretaris ontvangt de toelage, welke van 's Rijkswege aan de Akademie wordt verstrekt, alsook de overige baten der Akademie. Hij beheert deze gelden, doet daaruit de noodige betalingen, en verantwoordt ze op de wijze in § 30 en 37 omschreven.

BERIGT OMTRENT WIJZIGINGEN IN DE ALGEMEENE BEPALINGEN VAN DE REGLEMENTEN VAN ORDE.

Door het Bestuur der Akademie zijn veranderingen gemaakt in § 30 en 37 der Algemeene Bepalingen, met wier strekking zich 's Lands Regering heeft vereenigd. Deze strekking nu is: dat, naar aanleiding ook van den wensch, uitgedrukt in de vereenigde zitting van 24 April 1858, betere regelmaat worde gebragt in het vaststellen der begrooting. Ten einde daartoe te geraken, heeft het Bestuur der Akademie aan den Minister van Binnenlandsche Zaken vergunning gevraagd en van zijne Excell verkregen, om alinea *b* en *c* van Art. 12 Org. Regl. aldus te lezen, dat onder

afgeloopen en *volgend* jaar het *Akademie-* en niet het *burgerlijk* jaar worde verstaan. Hieruit zijn de volgende bepalingen voortgevloeid:

1°. Sluiting der rekening van de Akademie telken jare vóór ultimo Maart;

2°. Sluiting der afrekening voor de vergoeding van reis- en verblijfkosten telken jare op den laatsten Saturdag der maand December en uitbetaling daarvan vóór of op den laatsten Saturdag der volgende maand Februarij.

Om zulks mogelijk te maken, is het noodig, dat in de algemeene bepalingen § 30 en § 37 worden gelezen, gelijk zij nu in dit Jaarboek op blz. LIV en LV gesteld zijn.

VRIJDOM VAN BRIEFPORT.

Ten opzigte van het genot van vrijdom van briefport, is het noodzakelijk, den H.H. Leden der Academie te doen opmerken, dat de brieven, onder kruisband en eigenhandig contreseign behooren verzonden te worden. De vrijdom bepaalt zich uitsluitend tot den dienst der Academie.

PROGRAMMA CERTAMINIS POETICI AB ACADEMIA REGIA DISCIPLINARUM NEERLANDICA EX LEGATO HOEUFFTIANO INDICTI IN ANNUM MDCCCLXXIX.

Octo carmina ante Kal. Ianuar. certamini oblata sunt, de quibus in conventu Ordinis litterarii a. d. VI Id. Martias haec sententia lata est:

I. *Carmen didacticum de humana natura* paucis versibus quaestiones gravissimas tam leviter et ieiune attingit, ut laudari non possit.

II. In carmine, quod inscribitur *Iter ad congressum orientalem apud Petropolim*, sunt quae laudes, sed plura quae vituperes.

III. *Pro virginibus maturioribus* inscribitur elegia, quae puro sermone et cultis versibus se commendat, sed eo peccat quod vetularum, non virginum maturiorum laudes canit.

IV. *Vesevi victima* non ita commendatur puritate sermonis, ut eius ratio haberi possit.

V. *Physiophilus* laudat vitae rusticae amoenitatem. Poeta plura pulchre descripsit, sed nescit manum de tabula tollere, nimia loquacitate legentibus nauseam creat, et aliquot locis obscurior est.

VI. *Museum Vaticanum* qui ducentis fere hexametris descripsit, melius sibi consuluisset si e tanto numero signorum aliorumque artis operum paulo pauciora versibus suis celebrasset, et carmen suum magis limasset. Sed insunt plura, quae nitent.

VII. Sobrietate et suavitate multum ei praestat *Homo-Simia*, parva elegia, qua systema Darwinianum facete ridetur. Huic etiam anteponitur alia elegia, quae extremo loco nominabitur. Inscribitur *Virginis maturioris querelae*, et inventio-

nis laude, apta et concinna dispositione, sermonis elegantia et versuum suavitate magnopere se commendat.

Itaque eius poetae praemium aureum adsignatum est, proximus a victore locus datus poetae carminis VII, tertius ei, qui carmen VI misit, hac tamen lege ut nonnulla in suo carmine corrigeret. Aperta schedula inscripta hoc disticho:

Ne mirere mihi si tam verbosa querela est:
Scilicet Harpocratem femina nulla colit.

quod idem Virginis querelae in fronte gerebant, prodiit nomen Petri Esseiva, *Friburgensis Helvetii.*

Carminis VII laudati sumptu legati Hoeufftiani typis describendi veniam dedit Iohannes van Leeuwen, *Hollandus.* — Musei Vaticani poeta nondum nomen suum declaravit.

Ad novum certamen poetae invitantur his legibus ut carmina sua nec ex alia lingua translata nec iam edita nec in argumento privato haerentia, L versibus non minora, nitide et ignota iudicibus manu scripta suis sumptibus ante Kalendas Ianuarias anni sequentis mittant Ioanni Corn. Ger. Boot, Ordini litterario ab actis, munita symbolo, etiam inscribendo schedulae obsignatae, quae intus continebit nomen et domicilium poetae.

Praemium erit numus CC florenorum. Carmen praemio donatum edetur sumptibus legati, itemque ea quae laude digna et a suis auctoribus Academiae ad edendum concessa erunt.

In conventu legitimo Ordinis mense Martio anni sequentis iudicium pronuntiabitur; quo facto schedulae reiectis carminibus additae in ignem coniicientur.

Corn. Guil. OPZOOMER,
Ordinis Praeses.

Amstelodami postridie Id. April.
MDCCCLXXIX.

PROCES-VERBAAL

VAN DE

Vereenigde Vergadering der beide Afdeelingen

DER

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN.

INLEIDING.

Tot de Vereenigde Vergadering van de beide Afdeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, gevestigd te Amsterdam, waren de Leden met den volgenden brief opgeroepen:

Amsterdam, den 19den April 1879.

Ik heb de eer U te noodigen op Saturdag den 26sten April e. k. des morgens te Elf uren en Dertig minuten, tot eene VEREENIGDE VERGADERING van de *beide Afdeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen*, voorgeschreven bij Art. 12 van het Organiek Reglement.

C. J. MATTHES,
Algemeene Secretaris.

ONDERWERPEN VAN BEHANDELING.

1°. Ontwerp-Verslag van den staat en de werkzaamheden der Academie;

2°. Rekening en Verantwoording van den Algemeenen Secretaris over het jaar 1878—1879, en Rapport van de Heeren B. H. C. K. VAN DER WIJCK, J. G. DE HOOP SCHEFFER, R. A. MEES en J. W. GUNNING, door de twee Afdeelingen der Academie in Commissie benoemd tot het nazien daarvan;

E*

3°. Raming van de ontvangsten en Uitgaven over 1879—1880;

4°. Verslag van de Hooger-Onderwijs-Commissie;

5°. Verslag van de Charter-Commissie;

6°. Verslag aangaande Boekerij en Munt- en Penningkabinet;

7°. Keuze van een Algemeenen Secretaris;

8°. Verwisseling van den voorrang der Afdeelingen.

PROCES-VERBAAL

VAN DE

Vereenigde Vergadering der beide Afdeelingen

DER

KONINKLIJKE AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN,

GEHOUDEN DEN 26sten APRIL 1879, DES MORGENS TE HALF TWAALF UREN.



Algemeene Voorzitter . . C. W. OPZOOMER.
Algemeene Secretaris . . C. J. MATTHES.

Tegenwoordig de Heeren: F. C. DONDERS, C. H. C. GRINWIS, A. C. OUDEMANS JR., W. G. BRILL, TH. H. MAC GILLAVRY, TH. BORRET, G. DE VRIES AZ., S. A. NABER, S. HOEKSTRA BZ., G. F. W. BAEHR, C. A. J. A. OUDEMANS, J. P. N. LAND, E. H. VON BAUMHAUER, C. LEEMANS, F. J. VAN DEN BERG, A. HEYNSIUS, P. DE JONG, N. W. P. RAUWENHOFF, J. G. DE HOOP SCHEFFER, J. C. G. BOOT, H. KERN, M. F. A. G. CAMPBELL, C. M. FRANCKEN, N. BEETS, B. H. C. K. VAN DER WIJCK, J. ZEEMAN, D. BIERENS DE HAAN, H. C. DIBBITS, P. L. RIJKE en J. P. SIX.

De Heeren G. VAN DIESEN, A. W. M. VAN HASSELT en J. W. GUNNING hebben schriftelijk hunne afwezigheid verontschuldigd.

De Voorzitter opent de Vergadering.

I.

De Algemeene Secretaris leest daarop het door hem ontworpen Verslag voor van den staat en de werkzaamheden der Academie, aldus luidende: —

SIRE!

Wederom heeft de Koninklijke Akademie van Wetenschappen de eer, Uwe Majesteit het jaarlijksche verslag aan te bieden van de werkzaamheden door haar in den afgeloopen jaarkring volbragt, waaruit moge blijken, hoe de Leden zich blijven beijveren, om haren rang als geleerd ligchaam waardiglijk te handhaven onder haars gelijken.

Van opdragten waarmede Uwer Majesteits Regering de Academie vereerde, hebben wij vooreerst te vermelden een onderzoek naar de juistheid van de te 's Hertogenbosch aan het ijkkantoor geplaatste standaardtoestellen, ten behoeve van de verificatie van gasmeters, hetwelk door een paar Leden uit haar midden volbragt is.

Nog werd de vraag aan de Academie onderworpen, of het geraden ware de door het overlijden van Dr. L. COHEN STUART voorloopig gestaakte werkzaamheden der naauwkeurigheidswaterpassing voort te zetten, en zoo ja, welke daartoe de beste weg zou zijn. De overweging dezer vraag vestigde de aandacht op andere met de waterpassing na verwante eveneens van Rijkswege ondernomen en gesteunde metingen (triangulatie, astronomische bepalingen, getijwaarnemingen). Het kwam der Academie wenschelijk voor, niet enkel dat met een en ander wierd voortgegaan, maar tevens dat daarbij zamenwerking en gemeen overleg bestond. Zij mogt zich in het belang der zake verheugen, hare zienswijze den Minister van Binnenlandsche Zaken te doen deelen, die daaraan gevolg gaf,

door het instellen eener Rijks-Commissie met uitgebreid mandaat.

De maandelijksche vergaderingen der Academie werden getrouw bezocht. De Leden der Afdeeling voor Taal-, Letter-, Geschiedkundige en Wijsgeerige wetenschappen, die in dit jaar vruchten hunner onderzoekingen mededeelden, bewogen zich meest allen op het gebied van Letterkunde en Geschiedenis.

De Heer Beets bragt een aantal onuitgegeven gedichten van Anna Roemer Visschers aan het licht, door hem onder de nalatenschap van Constantyn Huygens en in een eigen handschrift der begaafde vrouw, *Letterjuweel* getiteld, ontdekt (*Versl.* VIII, bl. 35—80, en Naschrift, ald. bl. 264 vgg.).

De Heer Boot gaf nalezingen op zijne vroegere Levensbeschrijving van Johan van Vliet (ald. bl. 28—34), en deelde *latijnsche brieven* van H. C. Cras en B. Voorda aan D. Wyttenbach mede uit zijne verzameling; de eerste, belangrijk voor de geschiedenis van het Amsterdamsche Athenæum, werd met toelichting opgenomen in de *Verslagen* (D. VIII. bl. 90—96).

De Heer Borret schetste het *Leven en sterven eener Christenslavin in een heidensch huisgezin* gedurende de drie eerste eeuwen, waarbij hij vlijtig van epigraphische hulpmiddelen gebruik maakte (*Versl.* D. VIII. bl. 97—210).

De Heer Brill verklaarde *Twee tractaten van Graaf Floris V* (ald. bl. 86, vgg.) en helderde twee feiten op uit het *Leven van Graaf Willem I van Holland* (ald. bl. 282 vgg.).

De Heer van den Bergh gaf eene nieuwe uitlegging van het duistere *Gebedsformulier der Arvaalbroeders*, die echter niet voor de *Verslagen* werd aangeboden.

De Heer de Geer betoogde de *Verdiensten van Keizer Hadrianus ten opzigte van wetgeving en regtspleging* (*Versl.* Dl. VIII. bl. 344—356).

De Heer de Jong handelde over een *Arabisch handschrift* der Utrechtsche Universiteits-bibliotheek, behelzende het antwoord van een Mohammedaan op een brief der Christelijke geestelijken op Cyprus en eene *Bestrijding van het Christendom* (*Versl.* D. VIII. bl. 217—236)).

Een mislukte *Aanslag* van Prins Maurits *op Maastricht* in 1594 leverde den Heer Knoop de stof voor eene geschiedkundige bijdrage (ald. bl. 237—263) en eene *Correspondentie* van den Nederlandschen officier Bernard Coenraad Meijer met zijne familie uit de jaren 1805—1809 stelde den Heer G. Mees Azn. in staat, een en ander daaruit mede te deelen dat voor de krijgsgeschiedenis van dien tijd niet zonder waarde is (*Versl.* D. VIII. bl. 284—293).

De Heer Acquoy leverde eene bijdrage tot de kennis van het inwendig leven der *Fraterhuizen*, naar aanleiding van een handschrift der Kon. boekerij te 's Gravenhage, bevattende eene kroniek van het fraterhuis te Zwolle.

Een punt van *Nederlandsch Staatsregt* werd door den Heer de Pinto ter sprake gebragt, ter beantwoording der vragen: wàt Koninklijke besluiten, die algemeene maatregelen van inwendig bestuur inhouden, van wetten onderscheidt, en of delegatie van wetgevende magt geoorloofd is (*Versl.* D. VIII. bl. 306—334).

De Heer de Wal gaf opmerkingen en gissingen ten besten op een brief van Georg Tanner aan Basilius Amerbach, die belangrijke wenken bevat voor de *Geschiedenis der regtswetenschap* in de XVI^de^ eeuw (*Versl.* D. VIII. bl. 360—375).

Eindelijk valt nog te vermelden, dat de Heer Sloet de aandacht heeft gevestigd op *Twee oude oorkonden*, die hij elders zal openbaar maken — en dat de Heer Leemans, ter handhaving van den goeden naam van wetenschappelijke landgenooten, zijne *Bedenkingen* mededeelde *tegen een verslag der Rijksadviseurs* voor de gedenkteekens van vaderlandsche geschiedenis en kunst (*Versl.* ald. bl. 273—280).

Bij de Afdeeling der Wis- en Natuurkundige Wetenschappen handelde op het gebied der wiskunde de Heer van den Berg *Over recurrente betrekkingen tusschen de Bernoulliaansche coëfficiënten*, en gaf de Heer Baehr een *Merkwaardig goniometrisch verband* aan *tusschen drie willekeurige hoeken*; de Heer Bierens de Haan leverde twee bijdragen voor de *Versl. en Medd.* getiteld: *Over de integreerende vergelijking* en *Martinus Carolus Crèszfeldt*, zijnde N°. XVIII zijner Bouwstoffen voor

de geschiedenis der wis- en natuurk. wett. in de Nederlanden.

Tot het vak der Mechanica behooren bijdragen van den Heer Grinwis: *Over eene eenvoudige bepaling der caracteristieke functie* (*Versl. en Medd.* XIII. bl. 342) en van den Heer Baehr *Over het beginsel der minste werking*; terwijl de Heer Bierens de Haan *Nieuwe bewijzen voor de aswenteling der aarde* mededeelde van den Heer H. Kamerlingh Onnes.

De sterrekunde werd vertegenwoordigd door de Heeren J. A. C. Oudemans en van de Sande Bakhuijzen. Eerstgemelde bood een opstel aan over de jaarlijksche baan die de vaste sterren ten gevolge van de *aberratie van het licht* schijnen te beschrijven (*Versl. en Medd.* XIII. bl. 356). Laatstgemelde drong, op grond van door hem genomen proeven, op het belang aan dat er in gelegen is voor het volbrengen van naauwkeurige regteklimmingsbepalingen, om te letten op de *Veranderlijkheid van de persoonlijke fout des waarnemers met de helderheid der sterren.*

Aan Physica en Chemie viel een ruime oogst ten deel. De Heer Rijke bragt verbeteringen aan aan den *Microphoon van Hughes*, welker doeltreffendheid hij proefondervindelijk staafde (*Versl. en Medd.* XIV. bl. 1). De Heer Donders beschreef den *Phonograaph*, en bewees door proeven, dat de klinkers zich binnen zekere grenzen op veranderde toonshoogten daarmeê laten teruggeven, zonder hun kenmerkend timbre te verliezen, een voor de theorie gewigtig feit. Voorts toonde hij aan, hoe hunne trillingswijzen met het vibratie-microscoop aanschouwelijk worden gemaakt.

De Heer R. A. Mees gaf eene *Theorie van den radiometer van Crooks* (*Versl. en Medd.* XIII. bl. 265); voorts: eene *Bepaling van de zamendrukbaarheid van water* (*Versl. en Medd.* XIV. bl. 108), volgens de methode van Jamin en met behulp van den manometer van Regnault.

De *Verdamping* van wateroppervlakten, gronden en planten maakte het onderwerp uit van een opstel van den Heer Buijs Ballot, met het doel vooral om het gebruik van Lysimeters op groote schaal aan te bevelen, opdat men juiste

gegevens verkrijge voor de waardeering der verschillende grootheden waarvan de benoodigde kracht der machines voor waterschappen en polders afhankelijk is. (*Versl. en Medd.* XIV. bl. 27).

Dezelfde bood namens Dr. F. VAN RIJCKEVORSEL een *Aanvankelijk verslag* aan *van waarnemingen omtrent magnetische inclinatie* in den Indischen Archipel gedurende de jaren 1874—77.

Nog werd van Dr. D. J. KORTEWEG te Breda ontvangen eene *Algemeene theorie der ponderomotorische krachten*, welke den Heer VAN DER WAALS, die ze inbragt, aanleiding gaf de werking van gesloten *stroomen van eindige afmetingen* op elkander daarin op te nemen, waarin hij slaagde; hetgene door hem van te meer belang geacht werd, daar het aan twijfel onderhevig schijnt, of *stroom-elementen* wel als physische grootheden beschouwd mogen worden.

Van meteorologischen aard is een opstel door den Correspondent den Heer BERGSMA ingezonden met het opschrift: *Influence of the moon's phases on the temperature of the air at Batavia* (*Versl. en Medd.* XIII. bl. 368).

Op scheikundig gebied bewogen zich de Heeren VAN BEMMELEN, GUNNING, E. MULDER, A. C. OUDEMANS en BUIJS BALLOT. De Heer VAN BEMMELEN leverde eene tweede bijdrage tot de verklaring van het *Absorptie-vermogen van kiezelzuur en van bouwaarde*, en deelde resultaten van onderzoek mede door Dr. R. NIETZKI, assistent aan het Laboratorium te Leiden, ingesteld aangaande de *Zamenstelling van het Aniline-zwart;* eene *nieuwe soort van chinonachtige ligchamen*, en de verhouding van het *Diœthylhydrochinon* tot de vorming van nitroderivaten. De Heer GUNNING deed eene mededeeling namens den Heer J. ROMENY: *Over Methyleen-Methylamine*, en handelde *Over het luchtstof*, met betrekking tot den strijd over *Archebiose* tusschen TYNDAL en BASTIAN. De Heer E. MULDER sprak *Over Synthese van Dimethylbarbituurzuur* en *Over moleculaire en atomistische verbindingen.* De Heer A. C. OUDEMANS JR. deed verslag van een onderzoek der Heeren Dr. S. HOOGEWERFF en Dr. W. A. VAN DORP naar de *Oxydatie-producten*

van eenige stikstofhoudende verbindingen en later van *Chinoline door Kaliumpermanganaat*; wijders sprak hij *Over Konkinamine en een nog onbekend kina-alkaloïd, Cinchonamine* door hem benoemd.

De Heer Buijs Ballot bestreed eene beschouwing door Berthelot meer en meer op den voorgrond gesteld, alsof bij scheikundige verbindingen eene meerdere innigheid daarvan door de warmte die daarbij vrij komt, wierd *veroorzaakt;* hij zag daarin eenen terugkeer tot de oude voorbeschikkende verwantschap onder een anderen naam.

De Physiologie vond woordvoerders in de Heeren Donders en Heynsius. Eerstgemelde handelde: *Over dichromatische stelsels*; laatstgenoemde: *Over de bloedsbeweging in de longen.*

Van pathologischen aard was de bijdrage van den Heer Mac Gillavry: *Over sympathische ophthalmie.*

Door de Ned. vereeniging tot afschaffing van sterken drank werd der Afdeeling de vraag voorgelegd: of alcohol, gelijk die ten onzent in den vorm van gedestilleerd in den handel voorkomt, al dan niet is *vergif*, waarop naar hare meening, ofschoon er wel geen twijfel bestaat omtrent de schadelijke werking van alcoholica, zuiver of onzuiver, in het algemeen, geen bepaald antwoord kon worden gegeven.

Ontleedkundige opstellen leverde de Heer Koster, te weten: *Over de genetische beteekenis der vinger-strekspieren*, alsmede *Over den zamenhang der aderen van den duim met die der handpalm;* terwijl de Heer P. Harting (ook namens Dr J. J. van Hengel, te Hilversum) eenige bijdragen gaf tot de *Anthropologie van het eiland Urk.*

Op zoölogisch gebied bewoog zich de Heer Hoffmann, die twee verhandelingen ten besten gaf, de eene: *Over het voorkomen van halsribben bij de schildpadden* (*Versl. en Medd.* XIV. bl. 52), de andere getiteld: *Bijdrage tot de kennis der morphologie van den schoudergordel en het borstbeen bij reptiliën, vogels, zoogdieren en den mensch.* Wijders ontving de Afdeeling in het vak der Botanie van den Heer Treub te Voorschoten eene uitvoerige verhandeling, met het opschrift: *Notes sur l'embryogénie de quelques orchidées*, alsmede van den Correspondent den Heer van Gorkom een opstel: *Over de*

kinacultuur op Java, en leverde de Heer RAUWENHOFF eene bijdrage: *Over de eerste kiemingsverschijnselen der sporen van Cryptogamen.*

Ter deelneming aan den wedstrijd door wijlen Mr. HOEUFFT ingesteld waren acht latijnsche gedichten ingezonden. Wederom werd de gouden prijs toegekend aan den Heer P. ESSEIVA te Fribourg voor eene elegie getiteld: *Virginis maturioris querelae.* Eervolle melding werd verleend aan den inzender van *Homo-Simia* en aan dien van *Museum Vaticanum.* Als dichter van het eerstgemelde vers maakte zich bekend de Heer JOH. VAN LEEUWEN te Amsterdam.

Ziedaar, Sire! de beknopte zamenvatting van de verrigtingen der Academie gedurende het laatst verloopen jaar, waaraan wij alleen nog hebben toe te voegen: dat behalve het Jaarboek over 1878, waarin aan de nagedachtenis van J. HOFFMANN, door den Heer KERN, en aan die van T. J. STIELTJES, door den Heer VAN DIESEN, regtmatige hulde gebragt werd, van de Afdeeling Letterkunde verscheen het 8ste Deel van de 2de Reeks der *Verslagen en Mededeelingen.* Voor de *Verhandelingen* zijn de door den Heer SLOET aangeboden *Stukken betreffende de abtdij te Bedbur* afgedrukt, en ontbreekt alleen nog de inleiding; terwijl *de Nâgarî-text eener Upânga der Iaina's*, aangeboden door Dr. S. WARREN te Zwolle, tot welks uitgaaf besloten was, meê de pers heeft verlaten; met het drukken van inleiding, aanteekeningen en glossarium is een aanvang gemaakt. De Afdeeling Natuurkunde gaf in het licht: van hare *Verslagen en Mededeelingen* 2de Reeks het 3de Stuk van Deel XII, het 2de en 3de Stuk van Deel XIII en het 1ste Stuk van Deel XIV, benevens het XVIIIde Deel der werken in 4°., bevattende verhandelingen van de Heeren BIERENS DE HAAN, wijlen P. BLEEKER en H. A. LORENZ.

Zware verliezen leed de Academie door het overlijden der Heeren T. J. STIELTJES en L. COHEN STUART, gewone Leden, en J. ROULEZ, Buitenlandsch Lid; terwijl de Heer VAN GEUNS onder de Rustenden plaats nam.

Met te meer verlangen ziet zij Uwer Majesteits bekrachtiging van de door haar gedane keuzen tot aanvulling harer gelederen te gemoet, deze gelegenheid aangrijpende om hare belangen eerbiediglijk aan Hoogstderzelver bescherming te blijven aanbevelen.

namens
de Koninklijke Akademie van Wetenschappen,
De Algemeene Secretaris,
C. J. MATTHES.

Het voorgedragen ontwerp wordt door de Vergadering goedgekeurd en aangenomen. Het Verslag zal Z. M. den Koning en, in afschrift, den Minister van Binnenlandsche Zaken worden aangeboden.

II.

Vervolgens legt de Algemeene Secretaris, in overeenstemming met Art. 12 van het Organiek Reglement, de Rekening en Verantwoording van zijn geldelijk beheer over, loopende van 1° April 1878 tot ult° Maart 1879.

REKENING en VERANTWOORDING van het door den Algemeenen Secretaris der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, van primo April 1878 tot ultimo Maart 1879, gehouden beheer, volgens Art. 12 van het Organiek Reglement, alsmede §§ 30 en 37 van het Reglement van Orde, goedgekeurd in de Algemeene Vergadering der maand April 1879.

ONTVANGSTEN.

Saldo op nieuwe rekening.		*f* 443.41⁵
Subsidie vier Quartalen à *f* 4700.— . .	*f* 18800.—	
Af zegel en leges	» 2.50	
		» 18797.50
Opbrengst verkoop boeken, zie Rekening-Courant van den Heer van der Post.		» 258.69
	Totaal	*f* 19499.60⁵

Uitgaven.

1. Reis- en Verblijfkosten aan H.H. Leden buiten Amsterdam woonachtig.

Letterkundige Afdeeling.	f 1714.—	
Natuurkundige »	» 1792.—	
Nota van den Heer J. A. C. Oudemans (Commissie)	» 4.50	
		f 3510.50

2. Jaarwedden.

Jaarwedde Algemeene Secretaris. . . .		f 1000.—	
» Secretaris Letterk. Afdeeling .		» 500.—	
» Klerk { Schouten. .	f 167.—		
Lemstra . .	» 833.—		
		» 1000.—	
» Custos.		» 850.—	
			» 3350.—

3. Onkosten der Commissie voor de daling van den bodem in Nederland.

Rekening van Leijer en Uurbanus . . . . »	90.—

4. Onkosten der Commissie voor de uitgave van het Charterboek.

Rekening van den Heer L. Ph. C. van den Bergh. . »	19.70

5. Onkosten der Vergaderingen.

Uitgaven op een notitieboekje maandelijks met den Custos verrekend	f 358.60	
Nota van J. D. Kok	» 5.—	
		» 363.60

6. Kleine Drukloonen.

Rekening van de Roever-Kröber-Bakels. .	f 226.—	
» » » » » » . .	» 196.—	
» » » » » » . .	» 108.50	
		» 530.50
	Transporteere	f 7864.30

per Transport *f* 7864.30

7. Bureau.

Rekening van Albracht & Co.	*f* 16.45	
» » Reimeringer	» 91.75	
» » »	» 130.—	
Uitgaven op een Notitieboekje maandelijks met den Custos verrekend	» 57.95	
		» 296.15

8. Expeditie, Vrachten, enz.

Rekening van van der Wouden & Luber, Cargadoors.	*f* 112.15	
Rekening van van der Wouden & Luber, Cargadoors.	» 117.25	
Rekening van Reimeringer, lithograaph. .	» 112.75	
» » Lochtenberg, timmerman. .	» 93.75	
Uitgaven op een Notitieboekje maandelijks met den Custos verrekend.	» 296.72	
		» 732.62

9. Huishoudelijke Uitgaven.

Rekening van v. d. Vliet, duinwater . .	*f* 16.—	
» » Personeele belasting . . .	» 59.30^5	
» » Ples en Berger, turf en hout.	» 173.40	
» » Eigenhuis, tuinman . . .	» 20.—	
» » Hemker, schilder. . . .	» 14.90	
» » Lochtenberg, timmerman .	» 27.62	
» » Leeuwenkuijl, lampemaker.	» 4.95	
» » Beltrami en Balzari, schoorsteenvegers	» 13.—	
» » Rincker, smid	» 87.90	
» » Verdonck, steenkolen. . .	» 73.25	
Uitgaven op een Notitieboekje maandelijks met den Custos verrekend.	» 415,30	
		» 905.62^5

Transporteere *f* 9798.69^5

per Transport *f* 9798.69[5]

10. Mobilair.

Rekening van Jufvr. Kernekamp, naaister.	*f* 19.50		
» » Voskuijl, lijstemaker . . .	» 2.65		
» » Lochtenberg, timmerman. .	» 41.92		
» » v. d. Pek & Bauschultze, behangers.	» 464.04		
		»	528.11

11. Uitgave van Werken.

Verhandelingen.

Rekening v. de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	*f* 183.50		
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 114.50		
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 126.—		
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 484.50		
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 183.—		
« » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 95.50		
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 80.—		
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 154.—		
» » Wendel, Lithogr., Afd. Nat.	» 180.—		
» » Emrik & Binger, Lithogr. Afd. Nat.	» 396.—		
» » Reimeringer, Afd. Nat.	» 700.—		
» » v. d. Post, innaaijen, Afd. Nat.	» 214.—		
		» 2911.—	
Transporteere		*f* 2911.—	*f* 10326.80[5]

per Transport *f* 2911.— *f* 10326.80^5

Verslagen en Mededeelingen, enz.

Rekening v. de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	*f* 334.50		
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 300.50		
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 339.—		
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 275.50		
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Nat. .	» 336.50		
» » de Roever-Kröber-Bakels, Afd. Lett.	» 211.50		
» » de Roever-Kröber-Bakels. Afd. Lett.	» 436.50		
» » Emrik & Binger, Lithogr. Afd. Nat.	» 37.50		
» » Emrik & Binger, Lithogr. Afd. Nat.	» 400.—		
» » Emrik & Binger, Lithogr. Afd. Nat.	» 375.—		
» » Wendel, Lithogr., Afd. Nat.	» 227.50		
» » v. Doesburgh, Lith. Afd. Nat.	» 28.—		
» » Reimeringer, Lith. Afd. Nat.	» 15.—		
» » Hooiberg, Lithogr. Afd. Letterk. . . .	» 36.50		
» » v. d. Post, innaaijen, Afd. Nat.	» 256.92^5		
» » v. d. Post, innaaijen, Afd. Letterk.. . . .	» 88.—		
» » de Roever-Kröber-Bakels, Jaarboek. .	» 339.50		
		»4037.92^5	
Transporteere		*f* 6948.92^5	*f* 10326.80^5

per Transport		*f* 6948.92^{5}	*f* 10326.80^{5}
Rekening v. de Roever-Kröber-Bakels.	*f* 260.—		
» » v. d. Post, innaaijen, Jaarboek.	» 82.30		
Honorarium den Heer Laurent.	» 100.—		
Assurantie boeken bij den Heer van der Post.	» 5.13		
		» 447.43	
			» 7396.35^{5}

12. Bibliotheek, Catalogus enz.

Aangekochte Boekwerken.

Rekening van van der Post. . .	*f* 68.50		
» » Seijffardt.	» 32.50		
» » van Kampen. . .	» 41.20		
» » v. Bakkenes en C°.	» 5.50		
» » Caarelsen.	» 87.60		
» » J. Muller.	» 38.75		
» » F. Muller.	» 31.30		
» » Quaritch te Londen.	» 134.80		
» » Schmidt te Halle.	» 124.50		
Assurantie.	» 37.50		
		» 602.15	

Catalogus, Inbinden, enz.

Rekening van den Heer Rogge.	*f* 250.—		
» » Eichhorn, Boekb.	» 141.80		
» » » » .	» 152.60		
» » » » .	» 123.60		
» » » » .	» 149.65		
» » » » .	» 140.20		
» » Reimeringer. . .	» 10.75		
» » Lochtenberg . . .	» 29.26		
		» 997.86	
			» 1600.01
Transporteere			*f* 19323.17

		per Transport	*f* 19323.17

13. **Diverse Uitgaven.**

Rekening van Langeveld, stalhouder. . .	*f* 5.25		
Nieuwjaars- en Najaarsgift dienstbode . .	» 10.—		
Elion, graveur	» 2.—		
Carte pers. congrès d'Americanistes. . .	» 5.82		
		»	23.07
Saldo op nieuwe rekening		»	153.36[5]
		Totaal	*f* 19499.60[5]

REKENING en VERANTWOORDING van het door den Algemeenen Secretaris der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, over het jaar 1878/79, gehouden beheer van het

LEGAAT HOEUFFTT.

Ontvangsten.

Saldo van het jaar 1877/78		*f*	881.51
6/m. Interest van *f* 47000.— 2½ pCt. W. S.	*f* 587.50		
Af saldo-billet en provisie.	» 5.92		
		»	581.58
6/m. Interest van *f* 47000.— 2½ pCt. W. S.	*f* 587.50		
Af visa, saldo-billet en provisie.	» 6.22		
		»	581 28
Opbrengst van verkochte gedichten		»	8.82
		Totaal	*f* 2053.19

Uitgaven.

Rekening Elion, Graveur.	*f*	2.—
» Greeve, frankeeren programma's etc. . .	»	8.55
» » » prijsverzen, etc. . . .	»	11.85
» » Reiskosten, Utrecht	»	3.—
» Munt-Collegie te Utrecht	»	207.46
» de Roever-Kröber-Bakels, drukker	»	359.75
» van der Post, uitgever.	»	28.—
Saldo op nieuwe rekening.	»	1432 58
Totaal	*f*	2053.19

De Secretaris draagt daarbij eene Memorie van Toelichting voor, van dezen inhoud:

Memorie van Toelichting bij de Rekening van den Algemeenen Secretaris.

Aan de Rekening der gelden onder mijn beheer, die ik de eer heb over te leggen, zij het navolgende ter mijner verantwoording toegevoegd. Sommige posten bleken op de begrooting te laag geraamd te zijn geworden. De Bureaukosten werden overschreden door formulieren van diploma's voor nieuwe vooral Buitenlandsche Leden, die te voren niet bestonden. Het cijfer der Expeditie-kosten onderging aanzienlijke verhooging, doordien eene vroegere Cargadoorsrekening nog onvoldaan was gebleven, zie de memorie van vorig jaar. Ook het huishouden vorderde meer; terwijl hoogst noodige herstellingen aan het mobilair ruim een honderd gulden verhooging aanbragten. Daar intusschen de Catalogus der Boekerij eerst in het aanstaande jaar buitengewone uitgaven zal vereischen; de Venus-Commissie over het haar toekomend bedrag niet heeft beschikt, en evenmin bijna de Charter-Commissie, kon de rekening nog met een batig saldo sluiten, niettegenstaande er thans, in stede van *f* 1000.— gelijk ten vorigen jare, *geen* prætensiën ten laste der Academie van eenig noemenswaard belang meer uitstaande zijn.

Voor het fonds van het Legaat Hoeufft zal eerstdaags weder Inschrijving op het Grootboek der Nat. W. Schuld aangekocht dienen te worden.

De Algemeene Secretaris,

Amsterdam, 12 April 1879. C. J. MATTHES.

De Commissie door de beide Afdeelingen der Academie, overeenkomstig § 37 der Algemeene Bepalingen benoemd, tot het nazien van vorenstaande Rekeningen met de justificatoire bescheiden, brengt daarover het

navolgende Rapport uit, waarmede de Vergadering zich vereenigt:

De Commissie, uit de beide Afdeelingen der Koninklijke Academie van Wetenschappen, tot het nazien der Rekening en Verantwoording door den Algemeenen Secretaris aangeboden, heeft zich door een naauwkeurig onderzoek overtuigd, dat er op het beheer der gelden, zoowel wat de Academie als wat het fonds Hoeufft betreft, niets valt aan te merken.

De Commissie heeft dus de eer aan Uwe vergadering voor te stellen: 1°. den Algemeenen Secretaris haren dank te betuigen voor zijn goed en zorgvuldig beheer, 2°. den Algemeenen Voorzitter te magtigen de Rekeningen te onderteekenen en een Afschrift te zenden aan den Minister van Binnenlandsche Zaken.

(*get.*) VAN DER WYCK,
R. A. MEES,
J. G. DE HOOP SCHEFFER,
J. W. GUNNING.

III.

Het ontwerp van Begrooting van Inkomsten en Uitgaven voor het volgende dienstjaar wordt onveranderd vastgesteld aldus: —

Begrooting van Inkomsten en Uitgaven gaande van 1°. April 1879 *tot* 1°. *April* 1880.

ONTVANGSTEN.

1.	Gewone Subsidiën	*f*	18797.50
2.	Vermoedelijk debiet van werken	»	249.13[5]
3.	Saldo in kas van de vorige Rekening	»	153.36[5]
	Totaal	*f*	19200.—

UITGAVEN.

1.	Reis- en Verblijfkosten.	*f*	3500.—
2.	Jaarwedden.	»	3350.—
3.	Commissie voor de daling van Neêrlands bodem.	»	135.—
4.	» » » Venus-waarnemingen. . .	»	157.71
5.	» » » Uitgave Charterboek. . .	»	300.—
6.	Onkosten der Vergaderingen.	»	350.—
7.	Kleine Drukloonen.	»	400.—
8.	Bureaukosten	»	200.—
9.	Expeditie	»	500.—
10.	Huishouden.	»	800.—
11.	Mobilair	»	200.—
12.	Uitgave van Werken.	»	7200.—
13.	Bibliotheek en Catalogus	»	2000.—
14.	Diverse Uitgaven.	»	107.29
	Totaal	*f*	19200.—

De Algemeene Voorzitter,
C. W. OPZOOMER.

IV.

Daarop wordt door de Hooger-Onderwijscommissie, bij monde van haren Secretaris den Heer C. A. J. A. OUDEMANS, het navolgende Rapport uitgebragt.

VERSLAG VAN DE COMMISSIE, DOOR DE KON. AKAD. V. WETENSCH. BENOEMD IN HARE VEREENIGDE ZITTING VAN 26 APRIL 1878, AAN DE VEREENIGDE ZITTING IN APRIL 1879.

De Commissie, in de Vereenigde zitting der Kon. Akad. v. Wetenschappen benoemd op den 26en April 1878, en bestaande uit den Algemeenen Voorzitter, en verder uit de Heeren DE GEER, KUENEN, NABER, VAN DER WIJCK en D. HARTING van de letterkundige, en BOSSCHA, VAN DE SANDE BAKHUIJZEN, KOSTER, MEES en C. A. J. A. OUDEMANS van de natuurkundige afdeeling, heeft in het afgeloopen academiejaar

twee vergaderingen gehouden, en wel op 16 November 1878 en 8 Maart 1879. Op de laatste vergadering waren alle leden tegenwoordig; op de eerste ontbraken de Heeren HARTING en OPZOOMER (Algemeene Voorzitter). Die eerste vergadering werd, in de plaats van laatstgenoemden, geleid door den Ondervoorzitter der letterkundige afdeeling, den Heer MOLL. Tot Secretaris der Commissie werd in diezelfde bijeenkomst benoemd de Heer OUDEMANS.

Men zal zich herinneren dat het mandaat der Commissie drieledig was, namelijk: —

1°. Te onderzoeken, welke wijzigingen, met het oog op de belangen der wetenschap, in de wet op het H. O. en in de daaruit voortvloeijende maatregelen van inwendig bestuur gevorderd worden.

2°. Jaarlijks, in de vereenigde zitting der beide Afdeelingen, de uitkomsten mede te deelen van haar onderzoek, en de Academie te dienen van advies nopens de wenschelijkheid, zich te dier zake te wenden tot den Minister van Binnenl. Zaken.

3°. In dringende gevallen hare adviezen uit te brengen op eene buitengewone vereenigde vergadering, op verzoek der Commissie, door het Algemeen Bestuur te beleggen.

Met het uitbrengen van dit verslag, voldoet de Commissie aan den haar in al. 2 van dit mandaat verstrekten last.

De onderwerpen, welke in de hierboven genoemde vergaderingen stof tot discussie leverden, waren:

1°. de College-gelden.

2°. de zoogenoemde Artsenwet.

3°. de wenschelijkheid van de oprigting eener geneeskundige of clinische school.

4°. de noodzakelijkheid der opheffing van één of meer Universiteiten.

Uwe Commissie moet echter erkennen, dat die discussiën haar niet geleid hebben tot het doen van eenig voorstel aan deze vergadering, waartoe zij anders, volgens al. 2 van haar mandaat, het regt zou hebben.

De redenen daarvan zijn de volgende:

1°. *de College-gelden.* Hoezeer ook de regeling van deze aangelegenheid in de wet op het H. O. door alle leden werd afgekeurd, begreep men toch, dat het beter ware, de voorstellen tot het wijzigen van de daaromtrent bestaande bepalingen aan de Senaten der Universiteiten over te laten. Alinea 1 toch van het mandaat der Commissie stelt op den voorgrond, dat haar onderzoek zal behooren te loopen over wijzigingen in de Wet op het Hooger Onderwijs »met het oog op de belangen der wetenschap", en het scheen der Commissie toe, dat de regeling van de taak der collegegelden moeilijk als een wetenschappelijk belang konde worden aangemerkt.

2°. *de zoogenoemde Artsenwet.* Toen de Commissie door haren Voorzitter bijeengeroepen werd op 16 Nov. 1878, was deze wet door de 2e Kamer der Staten-Generaal reeds aangenomen, en kon het niemand ontgaan, dat het oogenblik verstreken was, om de Academie, casu quo, te advizeeren, met bezwaren tegen die wet zich te wenden tot den Minister van Binnenlandsche Zaken. Het was dan ook niet om zulk een voorstel uit te lokken, dat voornoemde wet door den Voorzitter in discussie werd gebragt, maar enkel om de meening der Commissie-leden over dit onderwerp te vernemen, en daarvan, zij het ook slechts voor de toekomst, aanteekening te houden.

Het over de artsenwet in de vergadering van 16 Nov. 1878 gesprokene is zoo uitvoerig mogelijk opgenomen in de notulen dier bijeenkomst. Het was voor een groot deel een weêrklank van al wat reeds, in meer dan één adres, ten nadeele dier wet aan de wetgevende magt was kenbaar gemaakt. Het dient echter gezegd, dat onderscheidene leden de overtuiging uitspraken, dat het goede in de wet het minder wenschelijke overtrof, en dat de aanneming der wet niet dat nadeel zoude berokkenen, dat anderen zich daarvan hadden voorgespiegeld.

3°. *De wenschelijkheid van de oprigting eener geneeskundige school* werd toegelicht door enkele leden, die van de

stelling meenden te mogen uitgaan dat de Artsenwet, al werd zij aangenomen, in het te kort aan geneeskundigen, op het platte land, in het leger en op de vloot niet zoude voorzien, en er eene gelegenheid moest geopend worden om de Universiteiten te vrijwaren voor het bezoek van jonge lieden, wier opleiding van dien aard geweest was, dat zij zelven niet zoo veel als wenschelijk van de academische opleiding zouden kunnen genieten, ook opdat de hoogleeraren in de opvatting hunner taak als docenten van jongelingen eener breedere ontwikkeling en hoogere mate van beschaving geen belemmering zouden ondervinden.

De meerderheid der Commissie achtte echter den tijd nog niet gekomen om deze gewigtige aangelegenheid nu reeds aan een zoo grondig onderzoek te onderwerpen, dat daaruit eenig voorstel voor de vereenigde zitting zou kunnen voortvloeijen. Zij wenschte af te wachten tot welke uitkomsten de artsenwet voeren zal, en eerst als deze gebleken zoude zijn in geenen deele aan de verwachting te voldoen, het voorstel der minderheid tot een punt van gezette bespreking te maken.

4°. *De wenschelijkheid der opheffing van één of meer Universiteiten* werd slechts even uitgesproken, zonder dat daarover eigenlijke discussiën werden gevoerd. Alle leden toch beseften wel, dat de verantwoordelijkheid tot het instandhouden van een, in verhouding tot den omvang van Nederland, zoo ruim getal inrigtingen voor H. O. groot was, maar zagen toch in, dat het voorbarig zoude zijn, nu reeds eenigen invloed op de bestaande regeling te dien opzigte te willen uitoefenen.

Uit het voorgedragene zal het uwe vergadering kunnen blijken, dat de Commissie, welke wij voortaan »de Commissie voor het Hooger Onderwijs" willen noemen, in het eerste jaar van haar bestaan, nog niet veel verder is gekomen dan zich te constitueeren. Wisseling van gedachten over belangrijke punten heeft plaats gehad, doch practische uitkomsten vloeiden daaruit tot hiertoe niet voort. Erkend moet echter worden, dat het werken eener Commissie van 11 Leden, die

in 6 ver uiteengelegen plaatsen van ons vaderland gevestigd zijn, aan vrij veel bezwaren onderhevig is, en dat het dikwerf en op gezette tijden vergaderen van zulk een ligchaam, noodig om snel en met eenige hoop op goeden uitslag te arbeiden, alle andere beschouwingen daargelaten, reeds op finantiëele bezwaren zoude afstuiten. De Commissie voorziet dan ook, dat zij op den duur niet zal kunnen voldoen aan den haar in al. 2 van haar mandaat opgedragen last, om uwe vergadering jaarlijks de uitkomsten van haar onderzoek mede te deelen. Zij houdt zich overtuigd, dat zij niet enkel bij deze eerste gelegenheid, maar zelfs niet in de eerstvolgende jaren, met voorstellen tot u zal kunnen komen. Daartoe moet te veel afgewacht, te veel voorbereid, te veel verzameld worden. En in deze overweging put de Commissie dan ook de aanleiding tot haar voorstel, dat het haar verstrekte mandaat gewijzigd worde, in dien zin dat al. 2 (*b*) vervalle en de all. 1 en 3 (*a* en *c*) tot een enkel artikel worden vereenigd.

De redactie van het eenige artikel, waarnaar de Commissie in het vervolg van tijd zich zoude wenschen te rigten, zoude dan luiden als volgt:

»De Commissie voor het Hooger Onderwijs zal zich bezig houden met de belangen van het Hooger Onderwijs in Nederland; het oog rigten op de maatregelen, te dien opzigte door de Regeering voorgesteld of genomen; zelve, waar eigen ervaring of het voorbeeld van andere landen den weg wijst, veranderingen of aanvullingen beramen; eindelijk, der Academie hare voorstellen en het verslag van haar onderzoek doen, zoo dikwijls zij dat zelve zal wenschelijk achten."

Aldus vastgesteld in de Vergadering van 8 Maart 1879.

C. W. OPZOOMER, *Voorz.*
C. A. J. A. OUDEMANS, *Secret.*

De Heer DONDERS heeft bezwaar tegen de laatste zinsnede van het Rapport, vreezende dat zij er toe zou

kunnen leiden dat de Commissie al spoedig niets van zich liet hooren, en stelt dus bij wijze van amendement voor, die zinsnede aldus te lezen: „eindelijk der Academie „hare voorstellen doen, zoo dikwijls zij zelve dat wen„schelijk zal achten, doch in ieder geval verslag uitbren„gen van hare werkzaamheden in elke Jaarlijksche Ver„eenigde Zitting van de beide Afdeelingen der Academie."

Dit amendement, in omvraag gebragt, vindt met 18 tegen 12 stemmen, 2 leden onthielden zich van de stemming, bijval, waarop het aldus geamendeerde Rapport met algemeene stemmen, op twee na, aangenomen wordt.

V.

Alsnu wordt het Verslag voorgelezen van de Charter-Commissie, aldus luidende:

VERSLAG VAN HET OORKONDENBOEK.

De Commissie voor het Oorkondenboek van Holland en Zeeland heeft de eer hierbij over den tegenwoordigen staat van dit werk berigt te geven.

Dit berigt kan tot haar leedwezen niet gunstig luiden. Het schijnt dat de voortzetting van dit werk telkens tegen onverwachte hinderpalen moet stooten. Twee onzer medearbeiders zijn ons reeds door den dood ontvallen en de Heer MULLER, die de bewerking van het tijdvak der Henegouwsche Graven op zich genomen had, is door zijne benoeming tot Hoogleeraar te Groningen, buiten staat geraakt, de verdere uitgave te bezorgen. De onderneming staat echter niet geheel stil. Sedert het vorige verslag is nog alles wat ergens op te sporen was, vooral in gemeente- en waterschapsarchiven, aangeteekend en bij het repertorium ingelijfd; voornamelijk had dit betrekking tot Zuid-Holland, maar ook de bestaande inventarissen van archiven in Noord-Holland, door den Archivaris dier provincie opgemaakt, zullen misschien nog eenige

bijdragen kunnen opleveren, hoezeer de bijeengebragte voorraad reeds zeer aanzienlijk is. Ook is men in den beginne nog met afschrijven van stukken voortgegaan, doch dit werk kon later niet meer vervolgd worden, toen ons de redacteur ontviel, die beslissen moest, wat in zijn geheel en wat slechts in uittreksel zou worden medegedeeld.

Zoo is thans de onverbloemde staat van zaken. Toch geeft de Commissie den moed niet op, en hoopt op de eene of andere wijze de bestaande zwarigheden op te lossen. Zij zal overwegen of er mogelijkheid bestaat, om voor dit wel drooge maar zeer nuttige werk, een geschikten redacteur te vinden, en zoo niet, of het dan niet wenschelijk moet geacht worden, de chronologische opgaaf der verzamelde charters in het licht te zenden, evenals voor het vroegere tijdvak door ons geschied is, wat voor den geschiedvorscher van dit tijdvak reeds eene rijke bron van min bekende zaken zou opleveren en eene taak zou zijn, misschien nog wel door den Heer Muller zelven tot stand te brengen.

De Commissie hoopt zich eerlang met deze zaak te kunnen bezighouden, en zal alles aanwenden, om de onderneming te doen voortgaan.

Namens de Commissie:
w. g. L. Ph. C. VAN DEN BERGH.

VI.

Eindelijk draagt de Algemeene Secretaris een Berigt voor aangaande den staat van Boekerij en Munt- en Penningkabinet, van dezen inhoud:

VERSLAG aangaande boekerij en munt- en penningkabinet.

De Bibliotheek der Academie blijft steeds zoo door ruiling met andere geleerde ligchamen als geschenken, rijkelijk aanwassen, zoodat gebrek aan ruimte tot berging en ordelijke plaatsing zich meer en meer doet gevoelen, iets dat niet weinig belemmerend is bij de werkzaamheid van het catalo-

giseeren, waarmeê de Heer H. C. ROGGE, door het Bestuur daartoe uitgenoodigd, ijverig doende is. Voor het vervolg van den Catalogus liggen thans 2000 titels gereed. Zij behooren voornamelijk tot Medicijnen, Physica, Mathesis, Botanie en Zoölogie. Ook de Afdeeling Schoone Kunsten omvat vele titels. De afdeelingen Anatomie en Chirurgie, Chemie, Geologie en Palæontologie, Geographie, Cosmographie en Astronomie groeijen langzaam aan. Reeds mag men het er voor houden, dat dit deel van den Catalogus een vrij goed geheel zal vormen, dat zijne plaats waardiglijk inneemt naast de vorige deelen. Onderscheiden boeken toch komen daarop voor, die òf door hooge zeldzaamheid òf door kostbaarheid der boekerij tot sieraad strekken.

Kleine brochures, die als monographieën dikwerf groote waarde hebben, worden opgenomen in den Catalogus, doch afzonderlijk in portefeuilles verzameld, opdat zij niet verloren zouden gaan.

Enkele dubbelen zullen tegen dubbelen der Universiteits-Bibliotheek alhier verruild worden, waartoe de Regering op aanvraag dezerzijds magtiging heeft verleend; terwijl met het zamenstellen van een alphabetischen Catalogus met de noodige verwijzingen, op losse blaadjes, een begin gemaakt is.

Wat de aanwinst van het Munt- en Penningkabinet betreft, dit kreeg in het afgeloopen jaar 1878/79 ten geschenke: —

1°. eene bronzen medaille,

voorzijde: de buste van HUMPHRY DAVY,

keerzijde: The Royal Society to ROBERT WILHELM BUNSEN, GUSTAV ROBERT KIRCHHOFF, in accordance with the will of HUMPHRY DAVY, who devoted the testimonial presented tot him by the coalowners of the Tyne and Wear to the encouragement of chemical research.

2°. een bronzen penning gegraveerd door WIENER te Brussel.

voorzijde: een palmboom met het opschrift: ten nutte van 't gemeen. Batavia's genootschap.

keerzijde: Societas art. Scient. bat. in memoriam I saec. fel. clausi.

bovenrand A. D. VIII K. Mai;

benedenrand MDCCLXXVIII—MDCCCLXXVIII.

3°. eene zilveren medaille,

voorzijde: drie vrouwenbeelden. — In het midden de theologie, regts de jurisprudentie, links de philosophie.

keerzijde: het wapen van Amsterdam,

daaronder Academia Amstelodamensis
in ill. Athenaei locum successit
Id. Octob. MDCCCLXXVII.

daaromheen: de emblemata der vijf faculteiten.

De Algemeene Secretaris,
C. J. MATTHES.

VII.

Vervolgens is aan de orde de benoeming van een algemeenen Secretaris. Alvorens daartoe over te gaan, rigt de Voorzitter eenige vriendelijke woorden tot den afgetreden Secretaris der Natuurkundige Afdeeling, die gezegde functie gedurende 15 jaren mogt bekleeden; terwijl de vergadering op hoogst vereerende wijze haar zegel wilde hechten aan die woorden.

De Heer MATTHES, zeer gevoelig voor dat blijk van bijzondere welwillendheid, dankt den Voorzitter voor zijne heusche toespraak en de vergadering voor het vertrouwen in hem gesteld en het geduld hem betoond, zich in de zeer gewaardeerde vriendschap zijner medeleden bij voortduring aanbevelende.

Als daarop tot de stemming is overgegaan, valt de keuze op den Heer C. A. J. A. OUDEMANS, met de meerderheid van één stem tegen den Heer BOOT. De nieuwbenoemde laat zich die keuze welgevallen.

VIII.

Ten laatsten heeft de verwisseling van den voorrang der Afdeelingen plaats, die thans overgaat op die van de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen.

LEVENSBERICHT

VAN

P. J. VAN KERCKHOFF.

DOOR

J. M. VAN BEMMELEN.

Petrus Johannes van Kerckhoff werd den 22sten September 1813 geboren te Rotterdam. Hij was het derde kind van voortreffelijke ouders: Petrus Matthias van Kerckhoff en Johanna Helena Driebeek (geb. Oct. 1781 en Aug. 1784; gehuwd Juli 1803). Zijn vader was niet alleen een hoogst bekwaam handelaar, maar tevens een man van algemeene ontwikkeling, vol belangstelling voor wetenschap, van een zeer rechtschapen karakter en van verlichte gevoelens; zijne moeder eene lieve en vriendelijke vrouw. In dit huisgezin met nog twee broeders en twee zusters *), waar, naast stipte orde

---

*) Zijne broeders en zusters waren:

Mr. Carolus Antonius van Kerckhoff (geb. 1806, overl. 1867), notaris te Rotterdam. Deze was in zijn studietijd een beoefenaar der Kantiaansche wijsbegeerte, en een leerling en volgeling van Kinker. Na zijne promotie in 1831 keerde hij in het ouderlijk huis terug, bleef daar tot 1835. Gaarne erkende van Kerckhoff hoe veel invloed de dagelijksche en vertrouwelijke omgang met dezen broeder, gedurende die jaren, op de ontwikkeling van zijn karakter en van zijne gevoelens had uitgeoefend. Ook later hield eene groote sympathie beiden verbonden.

Emilia van Kerckhoff, geb. 1804, in 1831 gehuwd met den Heer P. F. van den Berg, na den dood van van Kerckhoff's vader in diens plaats agent der Nederlandsche Handelmaatschappij.

Johanna van Kerckhoff, geb. 1815.

Henricus Emile Charles van Kerckhoff, geb. 1826, thans raadsheer in het gerechtshof te Arnhem.

en regel, een opgewekte geest heerschte, groeide van Kerckhoff op en genoot eene gelukkige jeugd.

Zeer verschillend van den tegenwoordigen tijd, waren van Kerckhoff's schooljaren slechts kort, want hij bleef op de gunstig bekende Fransche school van den heer Schlimmer niet langer dan tot zijn twaalfde of dertiende jaar, na de beginselen der nieuwe talen en het rekenen aangeleerd te hebben. Reeds dáár deed hij zich kennen als een jongen van vluggen aanleg, grooten ijver en werkzaamheid, en verraadde hij weldra belangstelling en lust voor positieve wetenschap. Dat is voorzeker de reden geweest dat zijn vader het plan opvatte om hem voor de industrie op te leiden. Daartoe waren ook de omstandigheden gunstig.

Toen van Kerckhoff elf jaren oud was, (1824) was zijn vader lid en medebestuurder geworden van het agentschap der nieuw-opgerichte Handelmaatschappij. Deze bracht eene opwekking en verlevendiging niet alleen in den handel, maar ook in de nijverheid. En na den Belgischen opstand begonnen de machinefabrieken, de calicotfabrieken en katoendrukkerijen op te komen, de laatste inzonderheid in verband met de Handelmaatschappij. Van Kerckhoff's vader, met den lust en den aanleg van zijnen zoon te rade gaande, heeft ongetwijfeld in de industrie eene toekomst gezien, waartoe hij door zijne betrekking hem den weg gemakkelijker kon maken. Maar er bestonden toen in Noord-Nederland noch technische noch hoogere burgerscholen, zelfs geene afdeelingen B. bij de gymnasiën. De praktijk was de eenige oefenschool. Ook stelde van Kerckhoff's vader, die zelf in zijne jeugd Latijn had geleerd en veel smaak bezat voor letterkunde, er grooten prijs op, dat al zijne zoons, onafhankelijk van hunne latere bestemming, eene grondige letterkundige opleiding en algemeene beschaafde vorming verkregen. Na het verlaten der Fransche school, ontving van Kerckhoff dus privaatlessen in de oude talen bij den kundigen praeceptor der Erasmiaansche school, dr. Jac. D. Terpstra (later rector te Harderwijk). Hij maakte daarin zulke goede vorderingen, dat hij een tal van stukken der klassieke schrijvers

heeft gelezen, niet alleen van CICERO, TACITUS, HORATIUS, maar ook van JUVENALIS, de Dialogen van ERASMUS; zijne studiën in het Grieksch bepaalden zich niet bij XENOPHON, HERODOTUS en HOMERUS, maar zelfs enkele stukken van SOPHOCLES en EURIPIDES, en bij voorkeur de natuur-philosophische geschriften van ARISTOTELES. En dat de studie der oude talen geene oppervlakkige was, zooals toen ook bij sommigen het geval was, bewijst de voorliefde die hij nog lang behield voor HORATIUS. Ik herinner mij uit zijn eigen mond gehoord te hebben, dat hij diens Epistolae en Satyren steeds bij zich had, als hij in Luxemburg mineralogische en geologische excursiën maakte.

Doch er moest ook voor onderwijs in wiskunde gezorgd worden. Het is mij onbekend, welke gelegenheid daarvoor toen in Rotterdam bestond. Zeker is het, dat dr. TERPSTRA zich (1827) wendde tot den man, die van dat oogenblik zulk een grooten invloed op VAN KERCKHOFF's ontwikkeling heeft gehad, tot G. J. MULDER, en dezen verzocht aan zijnen veelbelovenden leerling onderwijs in wiskunde te geven. MULDER was toen sinds een jaar als geneesheer en lector van het Bataafsch genootschap te Rotterdam gevestigd. Hij had reeds den eersten winter een twintigtal voorlezingen over natuur- en scheikundige onderwerpen gehouden. Het is niet onmogelijk, dat VAN KERCKHOFF ze heeft bijgewoond. En, ondanks zijne vele werkzaamheden, verklaarde MULDER zich bereid aan dr. TERPSTRA's verzoek gehoor te geven, mits dat als vriendendienst werd beschouwd. Vroeg in den morgen werden de lesuren bepaald, 4 malen 'sweeks — later 3 en 2 uren. — Dat moet een geruimen tijd geduurd hebben, want MULDER behandelde met zijnen leergragen discipel het voor dien tijd zoo uitmuntende leerboek van JAKOB DE GELDER, de cijferkunst, de algebra en 't grootste gedeelte van de meetkunst.

De lessen en studiën in 't Latijn en Grieksch en in de wiskunde vervulden niet al den tijd van den ijverigen knaap. En hier komt weder het verschil uit van de toenmalige met de tegenwoordige opleiding. Thans zijn de jongelieden zooda-

nig met onderwijs overladen, en geeft het maatschappelijk leven ook voor hen zulk eene rijke afwisseling, dat slechts enkelen tijd en opgewektheid overhouden om naar eigen lust werkzaam te zijn en zelven den weg te zoeken. De klassieke schrijvers, in de nieuwe talen vooral, leeren zij slechts uit hunne chrestomathiën kennen; zij komen er niet toe, uit de werken zelven de stukken te zoeken die hun behagen. Zij kennen veel minder dan vroeger het genot en den prikkel tot ontwikkeling, die het verschaft, als men met moeite en dikwijls met opoffering de begeerde boeken meester wordt. In alles wordt thans de weg voorgeschreven of gewezen. Toen was een vooruitstrevende knaap voor een groot deel op eigen inspanning aangewezen, zelfs al bezocht hij de Latijnsche scholen. Hoeveel meer, als hij slechts enkele privaatlessen ontving. De voordeelen van veel vrijen tijd, en vooral later van eene autodidactische ontwikkeling, heeft VAN KERCKHOFF in ruime mate genoten. En daarbij heeft hij ijverig gebruik gemaakt van de hulpmiddelen, die het ouderlijk huis hem aanbood. In de beschaafde en gegoede gezinnen van dien tijd, toen er nog geene of slechts enkele openbare bibliotheken, leesmuseums en leesgezelschappen bestonden, vond men eene huisbibliotheek. In VAN KERCKHOFF's ouderlijk huis bestond eene boekenkamer, waar de werken van bijna alle Fransche klassieke schrijvers, vele Engelsche, enkele Hoogduitsche klassieken, geschiedkundige werken, groote reisbeschrijvingen, werken over ambachten en bedrijven, over geographie en natuurlijke historie te vinden waren.

In die kamer bracht VAN KERCKHOFF gedurende een reeks van jaren een deel van den dag door. Daar las en herlas hij in zijne vrije uren een groot aantal Fransche en Engelsche letterkundige geschriften, en oefende hij zich bij voortduring in de drie nieuwe talen, en wel met zulk een goed gevolg, dat hij later met groot gemak en *correct* Fransch en Hoogduitsch schreef en sprak, en ook in het Engelsch zich vrij goed kon uitdrukken. En dààr deed hij ook zijne eerste kennis op van physica en techniek, en vond hij het eerste voedsel

voor zijnen lust tot beoefening der natuurwetenschappen.

Toen hij aldus door privaatlessen en door eigen studie eene letterkundige ontwikkeling had verkregen, was de tijd voor hem gekomen zich in de praktijk te bekwamen. Op zeventienjarigen leeftijd vertrok hij naar Amsterdam, om dagelijks in de machinefabriek van de Heeren DUDOK VAN HEEL en VAN VLISSINGEN te verkeeren.

Twee jaren is hij daar werkzaam geweest (van omstreeks 1831—1833) en heeft zich daar tevens, evenals later, op het machineteekenen toegelegd.

Uit Amsterdam teruggekomen, achtte VAN KERCKHOFF ook eene grondige studie der chemische techniek van belang, om hetzij in eene fabriek op te treden, hetzij wellicht bij de Handelmaatschappij als technisch deskundige eene plaats te erlangen. Het was dus aangewezen dat hij de studie der natuurwetenschappen, inzonderheid chemie, ter hand nam. En daarvoor bood zich nu in Rotterdam eene gelegenheid aan, gunstiger dan ergens in Nederland te vinden was. Die gunstige omstandigheid is de lichtster op VAN KERCKHOFF's levenspad geworden.

MULDER was intusschen adviseur geworden van de Handelmaatschappij, kwam daardoor met VAN KERCKHOFF's vader dikwijls in aanraking, en was met de familie bevriend geworden. Hij kon dus met raad en daad bijstaan, te meer omdat hij aan de klinische school een scheikundig laboratorium had gesticht.

Toen VAN KERCKHOFF uit Amsterdam was teruggekomen, vroeg hij aan MULDER den toegang tot het laboratorium; deze werd hem gaarne verleend.

Om het gewicht daarvan te beseffen, moeten wij ons voorstellen, welke de toestand van het chemisch onderwijs te dien tijde was. Aan de hoogescholen bestonden geene onderwijslaboratoria. Ware VAN KERCKHOFF toen daarheen gegaan, hij zou in Leiden geene, in Utrecht en Groningen slechts weinig gelegenheid tot praktisch arbeiden gevonden hebben.

De tijd was nog niet lang voorbij, en zelfs nog op vele

plaatsen daar, dat men, om chemicus te worden, bij een apotheker in de leer moest gaan. Zegt niet KOPP over LIEBIG's opleiding *): »Gelegenheit zu selbstständiger Ausbildung in der Chemie war damals auf Deutschen Universitäten wenig geboten." En LIEBIG, die het eerste onderwijs-laboratorium in Duitschland heeft gesticht, was eerst sedert 1824 buitengewoon, sedert 1826 gewoon hoogleeraar te Giessen (23 jaren oud). Toen MULDER in 1828 lector was geworden, was zijne eerste zorg een onderwijs-laboratorium te stichten, het eerste, en langen tijd het eenige in Nederland †), om aan de aanstaande apothekers gelegenheid te geven zich in de praktische chemie te bekwamen en tevens chemische onderzoekingen te doen. Reeds in December was het gereed, en fier mocht MULDER er op wijzen, in September 1830, toen hij het verslag wegens den staat der klinische school, bij gelegenheid van het derde openbaar examen, uitbracht, dat zijne leerlingen in het scheikundig laboratorium eigenhandig scheikundige bereidingen hadden verricht, en deugdelijke scheikundige praeparaten bereid. En spoedig wist hij een kring van leerlingen om zich heen te verzamelen, die aan de scheikundige onderzoekingen deelnamen (P. E. ARENT, P. A. VAN DER BIJLL, B. EICKMA, P. J. HAAXMAN, A. S. TISCHAUER, A. T. VAN DER VLIET, J. E. DE VRIJ, C. A. KOP). Daardoor en door zijne werkzaamheid te Utrecht, is MULDER de leermeester geworden van bijna allen, die zich in Nederland met chemie hebben bezig gehouden en die wetenschap aan onze hoogescholen en athenaea hebben onderwezen.

Het was dus een bijzonder voorrecht voor VAN KERCKHOFF dat hij te Rotterdam in het laboratorium der klinische school, en in dezen kring werd toegelaten. Hij is niet als leerling ingeschreven geweest, en heeft waarschijnlijk zelfs MULDER's

---

*) *Geschichte der Chemie.* I. 428.

†) *Verslag wegens den staat der Genees-, Heel-, Verlos- en Artsenijbereidkundige School te Rotterdam*, door G. J. MULDER, Med. et Art. Pharm. Doct., Lector in de Schei- en Artsenijbereidkunde, Secretaris van Lectoren. Rotterdam, M. WIJT, 1830.

lessen in chemie en elektrochemie niet bijgewoond *). Dagelijks werkte hij in het laboratorium, en sloot zich in 't bijzonder aan M. Cop (later hoogleeraar te Deventer), die zich te Leiden in de physica had bekwaamd, en aan A. F. van der Vliet, aan. Mulder hield zich veel met hem bezig, en sprak dikwijls met hem over physische en chemische onderwerpen, en was weldra zeer ingenomen met de handige, vlijtige en rustige wijze, waarop van Kerckhoff arbeidde en het voor chemie onmisbare praktisch talent dat hij bleek te bezitten. De machtige invloed, dien Mulder op zijne leerlingen uitoefende, de lust en geestdrift voor wetenschap en onderzoek, waarmede hij hen bezielde, de warme verknochtheid die hij hun inboezemde, ondervond ook van Kerckhoff in hooge mate. Dikwijls heb ik hem over zijne herinneringen uit dien tijd hooren spreken, en aan zijne dankbaarheid gaf hij lucht toen hij later in zijne inaugureele oratie te Groningen de studenten toesprak †).

Intusschen, terwijl hij de namiddag- en avonduren aan de

---

*) Mulder had in den eersten tijd, behalve chemie, pharmacie en materies medica, ook botanie, zoölogie en geologie gegeven. In 1831 werd dr. W. H. de Vriese tot lector benoemd en nam het onderwijs in botanie, zoölogie en materies medica over. (Zie *historisch verslag over de Geneeskundige School te Rotterdam*, door Dr. G. Ph. F. Groshans. Rotterdam, M. Wijt, 1853).

In 1842 schreef Mulder: „Behalve de Geneeskundige School te Rotterdam, is er geene opgericht met eenen goeden op de hoogte der wetenschap ingerichten hortus; geene met een Laboratorium voorzien, waarin praktisch onderwijs in de Schei- en Artsenijbereidkunde gegeven kan worden". (*Bijdragen tot Geneesk. Staatsregeling.* Amst. Joh. Muller, D. I. 1842, bl. 131).

†) „Wanneer ik zoo tot u spreek, dan wendt zich mijn blik tot hem, wien het nooit verdroten heeft mijne schreden in het onderzoek der natuur te leiden, die zijne warme vriendschap steeds in daden heeft weten te vertolken en wiens nooit te vergeten lessen bij al zijne leerlingen in dankbare herinnering blijven.... hij is de man, die in de koudste gemoederen liefde voor de wetenschap, gloeienden ijver voor al wat waar en goed is, weet te wekken, die den rijkdom zijner kennis in het brein van anderen weet over te storten".

praktijk in het laboratorium of aan de studie te huis wijdde, verloor hij het doel niet uit het oog, waarvoor hij zich bestemde. Gedurende langen tijd, in 1835 en 1836, bezocht hij bijna dagelijks de katoendrukkerij der firma PLEMP te Kralingen; te 5 uren stond hij des morgens op om den voormiddag daar werkzaam te zijn, en hield zich ook te huis bezig in eene loods in den tuin met allerlei proeven, om figuren te snijden, af te gieten en met kleuren op katoen te drukken. Het zou in de fabriek zijne taak zijn om verbeteringen in het kleuren maken, het bleeken en het drukken, te beproeven en in te voeren, doch dit mocht hem niet gelukken; want een trouwe meesterknecht, die 40 jaren dienst had, werkte alle nieuwigheden tegen. Hij zag zich dan ook genoodzaakt, die betrekking op te geven. Overigens trachtte hij door aanschouwing, door het bezoeken van fabrieken te Haarlem, Leiden, in Twenthe, Noord-Braband en België, in zijne technische opleiding te voorzien. Toch moet de beoefening der meer zuiver wetenschappelijke richting in MULDER's laboratorium en omgeving hem meer en meer aangetrokken hebben, en de zucht bij hem wakker geworden zijn om zich geheel aan de wetenschap te wijden. De gelegenheid daartoe kwam weldra. Toen hij in het voorjaar en den zomer van 1834, — nu 24 jaren oud — eene reis deed in Westphalen en de Rhijnprovincie om het fabriekwezen te leeren kennen (in Iserlohn, het Wupper- en het Ruhrdal, Elberfeld, Barmen en Crefeld), ontving hij van MULDER de mededeeling, dat het Bestuur van het athenaeum te Luxemburg hem had geraadpleegd over de vervulling van de opengevallen betrekking van »professeur de Physique et de Chimie", en dat hij hem aanraadde naar die betrekking te dingen. Slechts schoorvoetend en op aanraden van MULDER ging hij er heen. Te Luxemburg gekomen, vernam hij, wat men niet gemeld had, dat er een mededinger was, en dat hij zich aan een vergelijkend examen moest onderwerpen, en een »discours" over een opgegeven onderwerp houden. Zijne eerzucht liet hem niet toe terug te treden, en met glans overwon hij in den strijd.

MULDER zag hem met leedwezen Rotterdam verlaten. Den 27sten November 1837 aanvaardde hij zijne betrekking en vervulde die gedurende tien jaren.

Het athenaeum van Luxemburg (1) was in 1836 gereorganiseerd, en omvatte een gymnasium zoowel als eene »Realschule". De 4 laagste klassen (octava tot en met quinta) waren voorbereidend voor beiden. VAN KERCKHOFF moest in de Fransche taal 18 uren wekelijks les geven, 4 uren in mineralogie en geologie aan de jonge leerlingen van sexta en quinta (welk onderwijs al heel moeielijk te geven moet geweest zijn); 4 uren physica aan quarta en tertia (naar POUILLET), 8 uren chemie (naar THÉNARD) aan secunda en prima; op zijn eigen voorstel gaf hij later 2 uren toegepaste mechanica. Hij vatte die taak dadelijk met den grootsten ijver en toewijding op, ondanks de weinige hulpmiddelen die hem ten dienste stonden. In het laboratorium van zijn voorganger vond hij slechts weinige en meest verouderde of onbruikbare toestellen, en zijne toelage was niet meer dan *f* 100. Gesteund door een hooggeplaatsten ambtenaar voor de Luxemburgsche zaken aan het kabinet van Z. M. Willem I, wist hij de behoefte aan hulpmiddelen zoo goed voor te dragen, dat de Koning, met zijne bekende mildheid in het ondersteunen der wetenschappen, reeds in den aanvang van 1839 eene som van *f* 1200 aan de school schonk, tot uitbreiding van de chemische en physische werktuigen, en aankoop van eene verzameling mineralen en steensoorten. Ook van de stadsregeering wist hij eene som van *f* 400 en een jaarlijksch subsidie van *f* 400 te verkrijgen (na 1841 van *f* 500) en *f* 50 voor een amanuensis. Zijne collega's wilden daarvoor ook een meridaankijker, een sextant en een astronomisch uurwerk koopen, ofschoon er aan het athenaeum geen observatorium bestond, maar hij wist gelukkig hen daarvan terug te brengen, zoodat hij alleen de beschikking kreeg over de geheele som. Op eigen kosten toog hij nu naar Parijs, om daar de beste werktuigen bij de beste makers uit te zoeken, waarbij SAVART aan het Collège de France hem behulpzaam was, en tevens

de inrichtingen van onderwijs te leeren kennen. Op die wijze gelukte het hem, in betrekkelijk korten tijd, zich in staat te stellen degelijk onderwijs te geven, en in zijn laboratorium met zijne leerlingen te werken.

Er is geen twijfel aan of VAN KERCHOFF is daar in korten tijd de uitmuntende onderwijzer geworden, die hij zich in Luxemburg en Maastricht evenals later als hoogleeraar in Groningen en Utrecht betoond heeft. Immers, hij was geboren docent. Een wetenschappelijk vraagstuk klaar en duidelijk uit een te zetten was hem eene behoefte des geestes. Wat hij bestudeerde, maakte hij zich geheel eigen. Halve kennis, duistere uitdrukkingen, waren hem een gruwel, evenzeer als onhandigheid of gebrek aan orde, overleg en netheid in het laboratorium. De gaven van den leeraar, stelselmatigheid, geleidelijkheid, soberheid, geduld, nevens opgewektheid, bezat hij in hooge mate. Zijne voordracht kenmerkte zich door vastheid van uitdrukking en voorstelling, door methodische ontwikkeling. Zonder noodelooze uitwijdingen, zonder phrazen of jacht op effect, spon zich zijn betoog eenvoudig en logisch af, en was het slechts gekleurd door de ingenomenheid waarmede hij zijn onderwerp behandelde. Zijne krachtige persoonlijkheid deed hem door gelaat en stem zijne leerlingen of toehoorders geheel beheerschen, terwijl de helderheid zijner voordracht vertrouwen en onverdeelde aandacht wekte, waarbij elke aanleiding tot wanorde en onoplettendheid onmogelijk was. Ook in vergaderingen of besturen had hij door de scherpe formuleering van zijne meening en de degelijkheid zijner adviezen een grooten invloed. Stiptheid, strenge nauwgezetheid en praktische zin waren dan ook de hoofdtrekken van zijn karakter.

Zijn onderwijs is in Luxemburg zeer gewaardeerd geworden *). Toch was zijne positie aan het athenaeum niet altijd gemakkelijk.. De directeur (de Heer MÜLLER — prêtre et

---

*) Door de Regeering werd zijne jaarwedde reeds in 1839 verhoogd van *f* 800 tot *f* 1200.

directeur des études) werkte het natuurkundig onderwijs meer tegen dan dat hij het steunde, en had de geheele reaal-school liever opgeheven gezien. Zijne clericale gezindheid belette hem voorzeker om eenige sympathie voor VAN KERCKHOFF te gevoelen, die zich van den band van het catholicisme reeds lang geheel had losgemaakt. Maar bovendien, tegen de tamelijk willekeurige en grillige wijze, waarop de directeur in de school en tegenover de leeraars te werk ging, heeft VAN KERCKHOFF menigen strijd gevoerd. Des te ijveriger echter wijdde hij zich aan zijn werk. »C'est un original", zeiden de Luxemburgers, »il est toujours à l'étude". Slechts met enkelen had hij gezelligen omgang, vooral met dr. WURTH, een uitstekend en geleerd man, die hem steeds tot studie en onderzoek aanmoedigde, en met de familiën van zijn collega STAMMER en zijn huisheer PIROTTE.

In de eerste jaren vond hij reeds den tijd om met korte tusschenpoozen te Utrecht het toelatings-, candidaats- (28 Sept. 1842) en doctoraal-examen (22 en 23 Nov. 1843) afteleggen, en te promoveeren (25 Nov. 1843).

Tot onderwerp zijner dissertatie koos hij een onderzoek, dat zich geheel aansloot aan de destijds zooveel opgang makende onderzoekingen van MULDER en zijne leerlingen over de zamenstelling der proteïnestoffen, en wel *het balein*, over welke stof nog niets bekend was. Dit hoogst nauwkeurig onderzoek beweegt zich geheel in de toenmaals heerschende richting.

Alleen in zijn klein laboratorium, volbracht hij zijne analysen en bewerkte hij zijn onderwerp op eene wijze, die in niets onderdoet voor de onderzoekingen van dien tijd. Ofschoon de empirische formule, die VAN KERCKHOFF vond, beantwoordde aan de som van 1 atoom proteïne met 1 at. gelatine en 3 at. zwavel, bleef hij bij eene formule staan van 2 at. bioxyproteïne, 3 at. zwavel en eene onbekende stof, op grond van de eigenschappen van het balein tegenover azijnzuur, chloor, bijtende kali en water. Bij de beoordeeling van dat werk moeten wij bedenken, dat niets toen nog den naderenden

storm voorspelde, en dat de onderzoekingen, op de proteïnetheorie gegrond, nog rustig werden voortgezet. Eerst in 1846 kwam LIEBIG's en kort daarop LASKOWSKI's aanval (2).

Na zijne promotie bleef hij zich aan allerlei onderzoekingen wijden. Reeds sinds 1840 had hij, op verzoek van QUÉTELET, dagelijks meteorologische waarnemingen verricht (met een barometer van GEISSLER, een psychrometer van WENCKEBACH en een pluviometer) *). In de vacantiën deed hij met dr. WURTH verscheidene geologische excursiën in 't Groothertogdom. Verscheidene der verzamelde ertsen, schiefers en leemsoorten werden door hem geanalyseerd. Eerst later in 1855 heeft hij zeventien dier analysen in de werken der Société des sciences naturelles du Luxembourg uitgegeven. Zijn voornaamste onderzoek echter is dat over de zamenstelling van het door SCHÖNBEIN en ook door OTTO in 1846 ontdekte schietkatoen, met medewerking van zijnen leerling en lateren opvolger FRITS REUTER (in 1847). Door eene vernuftige toepassing van den toestel, dien GAY LUSSAC en THENARD veertig jaren geleden hadden gebruikt voor de eerste elementairanalysen van organische stoffen, en door het gebruik van een kaliapparaat van bijzonderen vorm, wist hij de moeielijkheden te overwinnen, die de verbranding van deze ontplofbare stof aanbood, te meer omdat zij niet met warm koperoxyde mocht gemengd worden, en hij ze eerst in 't luchtledige bij 15° droogde. Merkwaardig is het te lezen, dat de verslaggever in het eerste Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie enz. van LIEBIG en KOPP (1847 en 1848), als hij de onderzoekingen over schietkatoen vermeldt (blz. 1129) — in 1847 verricht door SCHÖNBEIN en BÖTTGER, PELOUZE, SCHMIDT u. HECKER, CRUM, RANSOME, GLADSTONE, FEHLING, DOMONTE en MENARD, aan die alle VAN KERCKHOFF's

*) Zoover ik uit zijne overgebleven aanteekeningen kan nagaan, deed hij de waarnemingen 4 malen daags, en op de dagen van solstitiën of aequinoxen van uur tot uur. Waarschijnlijk heeft hij de waarnemingen alle aan QUÉTELET gezonden.

onderzoek doet voorafgaan met de opmerking: »die wichtigsten Ausschlüsse gaben die Untersuchungen von VAN KERCKHOFF und REUTER." (3) VAN KERCKHOFF deelde kort daarop nog eenige uitkomsten mede over de inwerking van kali op schietkatoen, waarbij hij de vorming van wijnsteenzuur en citroenzuur waarschijnlijk achtte. Dat onderzoek heeft hij echter nimmer voltooid.

Zijn laatste arbeid te Luxemburg was eene volledige analyse van het water uit eene artesische put te Mondorff nabij die stad, welke van 1841—1846 door lagen lias, keuper- en muschelkalk tot in den bonten zandsteen geboord was. Vol plannen voor nieuw onderzoek, zooals over de inwerking van azijnaether op schietkatoen, van salpeterzuur op caoutchouk, werd hij in het einde van dit jaar tot een nieuwen kring van werkzaamheden geroepen, waardoor vooreerst aan alle onderzoek een einde kwam.

Door den ijver van eenige vooruitstrevende en verlichte mannen te Maastricht, in het bijzonder de Heeren mr. E. CAPITAINE en SCHREUDER (belast van wege de regeering met het toezicht op het lager en middelbaar onderwijs in Limburg), werd het athenaeum te Maastricht, (4) tot nog toe op Belgische wijze ingericht, gereorganiseerd en, evenals zulks in 1837 te Luxemburg was geschied, in 2 afdeelingen: gymnasium en industrieschool, gesplitst.

Als rector der industrieschool was reeds opgetreden de leeraar in natuurwetenschap dr. E. H. VON BAUMHAUER, maar deze ontving tevens eene benoeming tot hoogleeraar in de chemie te Amsterdam, welke hij aannam. VAN KERCKHOFF werd geroepen zijne plaats in te nemen, en het plan van organisatie der industrieschool, hetwelk door de Heeren CAPITAINE, SCHREUDER en VON BAUMHAUER was ontworpen, uit te voeren. Met geestdrift aanvaardde hij in April 1848 de taak om de eerste inrichting van hetgeen wij thans middelbaar onderwijs noemen in Nederland te besturen, *) een onderwijs

*) Twee jaren later, den 15 Augustus 1850, werd de tweede inrich-

dat zoozeer met zijne wenschen strookte. In zijne toespraak, bij gelegenheid der eerste prijsuitdeeling op den 26 Juli 1849 heeft hij zijne denkbeelden over de beteekenis der nieuwe school duidelijk uiteengezet: »hoe haar hoofddoel was ter eener zijde ontwikkeling, ter anderer zijde het aanleeren van positieve kundigheden voor het maatschappelijk leven in fabriekwezen, handel en landbouw". Die ontwikkeling en vorming achtte hij: »zoowel te verkrijgen door taalstudie en geschiedenis, welke beschaven en menschenkennis geven, het gevoel zuiveren en het geheugen versterken, — als door wis- en natuurkundige wetenschappen, die door de ondervinding en waarneming der verschijnselen aan het oordeel eene juiste richting geven".

De school kwam spoedig tot bloei. In den cursus 1848/49 telde zij reeds 73 leerlingen. Van Kerckhoff bestuurde haar met eene krachtige hand, geholpen door de ijverige medewerking van dr. Steijn Parvé, L. J. Steijns, en anderen. Uit de inzage zijner halfjarige verslagen aan den Raad van Bestuur blijkt het mij, hoe ernstig hij zijne taak als directeur opnam, en zich op de hoogte stelde van de methoden van onderwijs door de leeraars gevolgd, en ook in die der letterkundige wetenschappen verbeteringen wist te brengen. Er was toen voor een directeur zeker niet minder te doen dan thans, nu beproefde methoden van onderwijs in talen, aardrijkskunde enz. meer en meer gemeengoed zijn geworden.

Het nieuw gebouwde zeer doelmatige laboratorium voor physica en chemie werd verder geheel door hem ingericht; de verzameling werktuigen breidde hij aanzienlijk uit. (Zijn subsidie bedroeg toen *f* 1000 's jaars). Hij stelde niet alleen de jonge lieden der hoogste klasse in staat om praktisch te arbeiden, en legde met hunne hulp eene verzameling zuivere

---

ting te Utrecht opgericht: de technische school, door de Heeren Mulder, van den Wall Bake, de Heus en van Rees. Zij werd geopend met 12 leerlingen, welk getal allengs tot 60 vermeerderde. Zij bestond tot in 1866, toen de rijks hoogere burgerschool tot stand kwam.

chemische praeparaten aan (daaraan werd toen veel waarde gehecht), maar vereenigde ook om zich een kring van verdienstelijke mannen, die korter of langer tijd in zijn laboratorium werkzaam waren: Jhr. Mr. A. W. G. van Riemsdijk, later essayeur-generaal van 's rijks munt, Laurent, kapitein Boogaard, apotheker Röhrs, de luitenants der artillerie Willem Staring en Ubbens, en zijn ambtgenoot Steijn Parvé *). Bovendien hield hij voorlezingen in het genootschap: la Société des amis des Sciences en bracht er nieuw, leven. Hij riep een avondcursus voor ambachtslieden in het leven, waar hij (evenals zijn ambtgenoot Steijn Parvé) belangeloos onderwijs gaf in chemie en physica. Voegen wij daarbij, dat hij wekelijks 16 uren les gaf aan het athenaeum," dan is het begrijpelijk dat hij in dezen nuttigen werkkring geen tijd meer kon vinden tot wetenschappelijk onderzoek. Hij publiceerde slechts eene korte waarneming over de stervormige gedaante, die druppels in den sphaeroïdaaltoestand in sommige gevallen kunnen aannemen (een verschijnsel, dat vroeger door Böttger, en later door Schnauss is waargenomen †).

In 1851 kwam het professoraat in de chemie aan de hoogeschool te Groningen open, en viel de keuze, ook door aanbeveling van Mulder, op van Kerckhoff. Ofschoon het hem leed deed van de inrichting te scheiden, die onder zijn bestuur tot kracht en wasdom was gekomen, aarzelde hij niet tot het hooger onderwijs over te gaan, en gevoelde hij zich gelukkig om zich weder geheel en nu met ruimer hulpmiddelen aan de chemie te kunnen wijden. Bovendien, een uitlokkend veld van werkzaamheid wachtte hem. Om de beteekenis van van Kerckhoff's optreden in Groningen te begrijpen, moet ik een korten blik achterwaarts slaan.

Gedurende 46 jaren was Petrus Driessen (van 1778—

---

*) Zelf hervatte hij zijne mathematische studiën, en werktte hij met Steyn Parvé différentiaal- en integraalrekening, wijl hij inzag hoezeer meer uitgebreide wiskundige kennis voor den chemicus onmisbaar was.

†) J. pr. Ch. X. 108. P. A. LXXIX. 432.

1824) hoogleeraar geweest in de medische faculteit (tot 1815), en later in de philosophische faculteit, belast met het onderwijs in de chemie en vele andere vakken (pharmacie, materies medica, historia simplicium en zelfs de historia naturalis). Hij had een klein laboratorium in de gebouwen van den hortus academicus. Hem was opgevolgd SIJBRAND STRATINGH, (1824—1841), een man van veel vernuft en groote werkzaamheid, die zich van zijne vroege jeugd, grootendeels als autodidakt, aan de chemie had gewijd, en tot een geoefend experimentator gevormd. Bemiddeld zijnde, besteedde hij veel aan zijn laboratorium, dat hij in den tuin achter zijne woning had ingericht. Het bestond uit 2 kamers; de eene was ook auditorium en bevatte eenige banken voor de toehoorders (van het eigenlijke laboratorium door een hek gescheiden), en verder een hoogen en wijden schoorsteen, waaronder de fornuizen en destilleerketel zich bevonden, en uitdampingen en andere chemische operatiën moesten geschieden. In de tweede kamer werden de fijnere werktuigen en de praeparaten geborgen, maar de gelegenheid om te werken was daar niet groot, omdat er een aftrek voor dampen ontbrak. Op die wijze waren toen nog de meeste laboratoria ingericht; dat te Utrecht was niet beter. De lessen, naar een handboek gegeven, werden slechts nu en dan door proefnemingen opgehelderd. Op den Saturdag-namiddag kwamen eenige pharmaceuten zich oefenen. De medici en philosophen onder de studenten namen daaraan geen deel. Het laboratorium diende overigens tot de proefnemingen van den hoogleeraar, voor zijne collegies, lezingen of voor eigen onderzoek. Slechts enkelen, die zich tot de chemie bijzonder voelden aangetrokken (zooals de apotheker C. H. VAN ANKUM en dr. VERVER, later VAN KERCKHOFF's opvolger te Maastricht), vonden gelegenheid zich praktisch eenigszins te vormen, door den hoogleeraar in zijne proefnemingen bij te staan, of zelven enkele bereidingen en analysen te beproeven. Van een onderwijs-laboratorium was evenmin sprake als aan de andere hoogescholen van ons land — dus ook niet van een stelselmatig onderwijs in qualitatieve

en quantitatieve analyse. Ik zeg dit alles, zonder eenigszins aan de verdiensten en bekwaamheid van SYBRAND STRATINGH te kort te doen. De inhoud van de lange lijst zijner werken en geschriften (94 in aantal) bewijst genoeg voor zijne werkzaamheid. Hij muntte uit door door praktischen zin, dacht allerlei toestellen uit, populariseerde op uitstekende wijze de chemie in het natuurkundig genootschap, beproefde velerlei methoden van bereiding en onderzoek, verbeterde chemische werktuigen, en vond velerlei toepassingen uit van het elektrogalvanisme (zijn wagentje, het stoomrijtuig, de elektrisch-Archimedische modelboot); — bovendien, hij was een algemeen vereerd en door zijne leerlingen bemind man *). Diep betreurd stierf hij op 55-jarigen leeftijd, in hetzelfde jaar dat MULDER den leerstoel te Utrecht ging innemen. En nu stond de chemie meer dan 10 jaren stil in STRATINGH's laboratorium en aan de hoogeschool te Groningen, want de man die hem opvolgde, CLAAS MULDER, was zoöloog, geheel vreemd aan de praktijk der chemie. In Franeker had deze nevens zoölogie en botanie ook chemie moeten doceeren, doch zijne eigene studiën hadden zich tot de beide eerste vakken bepaald, en hij had reeds den ouderdom van 43 jaren bereikt. Slechts na lange aarzeling had hij aan het verlangen der curatoren te Groningen toegegeven (5). De zoölogie bleef zijn lievelingsvak, en gretig greep hij de gelegenheid aan om in 1851, na den dood van THEODORUS VAN SWINDEREN, tot den leerstoel van de zoölogie en anatomia comparata over te gaan, waarin hij met jeugdigen ijver nog 15 jaren werkzaam was, en zich de waardeering en sympathie zijner toehoorders in ruime mate verwierf.

Intusschen was, reeds een jaar te voren, in 1850, het nieuwe akademiegebouw te Groningen voltooid en ingewijd

---

*) Ik heb de bizonderheden omtrent STRATINGH's laboratorium aan de mededeelingen van zijnen leerling, den Heer C. H. VAN ANKUM, apotheker te Groningen, te danken.

geworden. Van een der vleugels was de eerste verdieping voor chemie, de tweede voor physica bestemd. De chemische afdeeling bestond uit collegiekamer, instrumentenkamer, zitkamer van den hoogleeraar en eene ruime werkzaal. Maar aan de inrichting was, zooals toen ten tijde meest het geval was, geenerlei studie besteed. Behalve den traditioneelen grooten schoorsteen in de werkzaal en eenige tafels met reagentiënkastjes, was er niets aangebracht. Van werktuigen waren er alleen de toestellen van STRATINGH (vele werden later nog voortdurend op de collegies door VAN KERCKHOFF gebruikt). De spaarzame chemicaliën werden door een apotheker tegen apothekersprijzen geleverd. Ik mocht dus wel beweren, dat de uitlokkende taak VAN KERCKHOFF wachtte, om het chemisch laboratorium en het chemisch onderwijs te Groningen op de hoogte des tijds te brengen.

Den 3den November 1851 aanvaardde hij zijne betrekking met eene redevoering over: »de scheikunde in verhouding tot maatschappelijke belangen". Is die rede nog geheel ingegeven door den gedachtenkring waarin hij de laatste jaren geleefd had, en missen wij daarin eene wetenschappelijke geloofsbelijdenis of eene schildering van de vorderingen der scheikunde uit den laatsten tijd (zooals die in zijne latere akademische redevoeringen voorkomen), met des te meer ijver toog VAN KERCKHOFF aan het werk om het laboratorium in te richten en wetenschappelijke chemie te doceeren. Hij verwierf van curatoren eene niet onaanzienlijke buitengewone toelage en verhooging van de jaarlijksche toelage. De alchymistische schoorsteen in de werkzaal verdween en maakte plaats voor eene rij van zuurkasten, een groot zandbad, stoombad en een waterreservoir. Glaswerk en chemicaliën werden in ruime verscheidenheid aangeschaft. De collegiekamer werd met eene proeventafel en eene groote zuurkast voorzien, de instrumenten-kamer tevens tot werkkamer des hoogleeraars ingericht; een vertrek in de onderverdieping aan het laboratorium aangetrokken en door het aanbrengen van 4 windovens, zandbad, een ruimen stoomketel

die het laboratorium daarboven van stoom voorzag, tot een zoogenaamd ruw laboratorium ingericht. De propaedeutische medici en de enkele philosophen die er waren, werden uitgenoodigd gedurende 2 namiddagen wekelijks te komen arbeiden (kosteloos) om eerst een cursus door te maken in het ruwe laboratorium en eenvoudige praeparaten te maken, en vervolgens een cursus van qualitatieve analyse in de bovenzaal; terwijl de pharmaceuten, of ieder die zich verder in chemie wilde oefenen, zoo vele uren konden komen als zij slechts wenschten. Gretig werd door de studenten, die de herleving der chemie met sympathie begroetten, van dat aanbod gebruik gemaakt. Al den tijd dat VAN KERKHOFF in Groningen verbleef, hebben zij dat gedaan; weinigen ontbraken op die uren. Door zijne ijverige bemoeiingen was er spoedig met medewerking van assistent, pharmaceuten en studenten eene verzameling anorganische en organische praeparaten aangelegd, terwijl op de collegies de destijds bekende proefnemingen bijna allen werden verricht. Ook legde VAN KERCKHOFF eene boekverzameling ten gebruike der laboranten aan. Toen nu in 't begin van 1853 de stedelijke gasfabriek in werking kwam, en de vertrekken ruim van gasleiding voorzien werden, mogt het scheikundig laboratorium der Groningsche hoogeschool voor de eischen van dien tijd als uitmuntend ingericht geacht worden.

Door zijne collegies verwief hij zich grooten bijval, en het is niet te veel gezegd als men ze tot diegene rekent, welke door de studenten het meest op prijs gesteld en het trouwst bezocht werden, om de duidelijke voordracht, de goed gelukkende proefnemingen, den wetenschappelijken inhoud. Op zijn collegie over anorganische chemie liet VAN KERCKHOFF de studenten op geschikte oogenblikken respondeeren, op eene wijze die de belangstelling zijner toehoorders verhoogde en hunne eerzucht opwekte. Evenzoo oefende hij grooten invloed uit op de laboranten. Hij wist hun zijne nauwkeurige en nette wijze van werken in te prenten. Van 1852—1860 was ik als zijn assistent daarvan getuige, en

dankbaar herinner ik mij, hoeveel ik van hem in dien tijd heb geleerd.

Er werd door de studenten met vlijt voor hem gestudeerd. Hoe hij door deze, ook om zijne strenge rechtvaardigheid, werd geacht en hoog geschat, hebben zij meermalen in hun orgaan, den studentenalmanak, uitgesproken, en heeft nog zijn leerling en assistent Dr. KUYPER welsprekend geschilderd in het levensbericht dat in den Utrechtschen studentenalmanak van 1877 is opgenomen. In de latere jaren kwamen er meer laboranten, die zich geheel of een tijd lang aan de studie der chemie wijdden, niet alleen studenten, maar ook anderen, die VAN KERCKHOFF's leiding zochten, zooals de heeren Dr. HUBRECHT, thans directeur der handelsschool te Amsterdam, en J. AGEMA, thans eerste apotheker aan het ziekenhuis der universiteit te Leiden. Eenigen bewerkten hunne dissertatiën onder zijne leiding: H. F. KUYPER (zijn assistent van 1860—1865) »Over de bruikbaarheid van eenige methoden van phosphorzuurbepaling," J. D. BOEKE (zijn assistent van 1865—1868) »Over de synthese van amylglycerine," A. H. VAN ANKUM, »De zamenstelling der aetherische oliën en der vergiftige stof van den wortel van Cicuta virosa." Ook de onderzoekingen omtrent de vorming van verbindingen van glycerine en mannitane met meerbasische zuren, en de zastelling van onvruchtbare grondsoorten in de provincie Groningen, werden op zijne aansporing verricht.

Te Groningen moest VAN KERCKHOFF vele collegiën geven, wel 13 tot 17 uren 's weeks *), niet alleen in zuivere en in pharmaceutische chemie, maar ook in technologie en agricultuurchemie, later ook nog een privaatcollegie voor

*) 4 uren anorganische, 3 uren organische chemie, 2 voor de pharmaceuten over de Pharmacopoea Neerlandica, 4 uren practicum, en gedurende den winter nog een cursus van 2 avonduren in technologie voor een publiek ook buiten de studenten, benevens den Zaturdag-avond een cursus in agricultuurchemie voor de leerlingen der Groningsche landbouwschool.

de candidaten. Voor al deze collegies bereidde hij zich met de meeste nauwgezetheid voor, en hield hij zich voortdurend geheel op de hoogte van de vorderingen der chemie. Die vorderingen, zoo groot en uitgebreid in dit tijdvak, het tijdvak van de groote ontdekkingen der organische chemie — de theoriën der typenleer, valentieleer en de toepassing der physische leeringen op de chemische verschijnselen — wist hij steeds in zijn collegieonderwijs op te nemen en te verwerken. Ook buiten de hoogeschool was hij werkzaam. In dien tijd was het aantal personen die chemie verstonden, zelfs in de grootere steden, nog zeer gering. Het kon dus niet anders of de medewerking van den hoogleeraar in de chemie werd bij allerlei maatschappelijke quaestiën en inrichtingen ingeroepen. Van het natuurkundig genootschap was hij een ijverig werkend lid, vervulde elken winter een of twee spreekbeurten, en gaf twee malen een cursus uit het gebied der toegepaste chemie. Bij de reorganisatie der teekenschool Minerva tot eene — wat men thans noemt — burgeravondschool, was hij de raadsman, en vervolgens een ijverig bestuurslid (6). In dat departement Groningen der maatschappij van nijverheid en in den geneeskundigen kring, gaf hij dikwijls mededeelingen, en na 1864 was hij lid van de commissie van toezicht op het middelbaar onderwijs. In 1862 was hij lid van de jury der tentoonstelling te Londen.

De consciëntieuse wijze waarop hij de vele plichten van zijn professoraat vervulde, en zijne veelzijdige bemoeiingen, daareven geschetst, hebben hem den tijd niet gelaten om meer uitgebreide onderzoekingen te volbrengen in eene bepaalde richting; hij heeft zich moeten bepalen tot kleinere onderzoekingen, meestal over vragen die hem werden voorgelegd. Hij had geen staf van privaatassistenten of studenten in de chemie ter zijner beschikking, die voor hem werkten. Hij verlangde dat van zijne assistenten nooit, maar liet hun den tijd, die van hunne vele ambtswerkzaamheden overbleef, tot eigen oefening

of onderzoek *). Ook zijne hulpmiddelen bleven betrekkelijk beperkt †).

Van Kerckhoff's geschriften na 1851 laten zich gevoegelijk tot twee kathegoriën brengen. De eerste zijn van experimenteelen aard, zooals: over de inwerking van zuringzuur op rietsuiker, waarbij hij eene zwarte onoplosbare humusstof vond, zonder verlies van CO_2 uit suiker ontstaan, die aan de formule van een gedehydrateerd koolhydraat beantwoordde $C_{12} H_{10} O_5$; over de slechte gronden van den Haarlemmermeerpolder, waarvan toen de oorzaak onbekend was en waarin hij het giftige ijzervitriool aanwees, waardoor de onvruchtbaarheid geheel verklaard was; over de middelen ter bepaling van de onzuiverheid of onreinheid van raapolie, waarbij hij de onvoldoendheid der tot nog toe aanbevolen methoden aantoonde en in het kaliumpermanganaat, verbonden met de specifiekgewicht-bepaling, een middel vond om de aanwezigheid van lijnolie en van andere goedkoopere oliën te staven; over het titreeren van chinaälkaloïden, eene verbetering van Glenard's en Guillemond's methode, door het gebruik van amylalcohol als oplosmiddel; over langzame verbranding van kooloxyde en lichtgas, door langdurige aanraking met puimsteen of pijpaarde bij verschillende temperaturen, en over de zamenstelling van eenige soorten van crown- en flintglas.

De tweede kathegorie omvat eene reeks van beschouwingen van theoretischen aard, allen (uitgezonderd de eerste van 1856) in deze akademie voorgedragen, in welke hij zijne denkbeelden en kritische overwegingen over de voornaamste

---

*) Ik herinner mij uit al den tijd dat ik bij hem was, van 1852—1860 als assistent en van 1860—1864 als laborant, niets anders dan dat ik de analysen voor zijn onderzoek over de werking van oxaalzuur op suiker heb uitgevoerd, behalve nog enkele bereidingen.

†) De toelage van het laboratorium te Groningen bedroeg slechts *f* 1000 's jaars, en hij liet het zijnen assistent en zijnen leerlingen aan niets ontbreken.

dogmata der nieuwere chemie uitwerkte. Deze aanteekeningen, waarbij nog gevoegd kunnen worden zijne beide oratiën (bij zijne aftreding als rector magnificus te Groningen 1857 en bij zijne intreding te Utrecht in 1868) houden als het ware gelijken tred met de groote omwentelingen in de theoretische chemie, en geven het beste bewijs, hoe hij daarvan kennis nam en ze verwerkte; hoe hij behoefte had, nieuwe gezichtspunten te geven en te wijzen op de gevolgtrekkingen, ook met betrekking tot nieuwe onderzoekingen, waartoe zij aanleiding gaven.

Zijn eerste stukje (1856) handelt over de betrekkingen tusschen de reeksen der organische radikalen; hij betoogt dat men verder moet gaan dan GERHARDT en het bestaan aannemen van meerdere reeksen dan deze had gedaan (7).

Toen KEKULÉ in zijn beroemd leerboek (1859—1861) de organische verbindingen om drie groepen van koolwaterstoffen had heengeschaard, stelde VAN KERCKHOFF (8) eene dergelijke uitbreiding voor en gaf eene veel algemeenere beschouwing, zoodanig dat hij op grond van de verbindingswaarde van elk atoom alle koolwaterstoffen en alle daarvan afgeleide zuurstofhoudende verbindingen in een kubus kon rangschikken, waarop de richtingen tevens het genetisch verband aanwezen.

Toen vervolgens KEKULÉ en anderen (BUTLEROW, ERLENMEIJER) de leer der valentie verder hadden uitgewerkt, en KEKULÉ (in 1864) alle chemische verbindingen, waarbij hij de atoomaaneenschakeling niet vermocht toe te passen, naar de klasse der moleculaire verbindingen had verwezen, gaf VAN KERCKHOFF in 1865 eene beschouwing, waarin hij de quaestie van chemische verbinding en ontleding van die der valentie en der verzadiging trachtte los te maken, om die op het gebied van het behoud van arbeidsvermogen over te brengen. Zijn laatste arbeid (Januari 1873) sluit zich daarbij aan. Toen de strijdige dogmata der veranderlijke en onveranderlijke valentie begonnen te verzwakken, en de bezwaren tegen die leeringen zich meer en meer deden gevoelen, trachtte

hij zich van alle eenzijdigheid in beschouwing te ontdoen, door te betoogen, dat de chemische valentie van elke grondstof geene geïsoleerde grootheid was, maar afhankelijk van allerlei factoren, zoowel van de andere grondstof of groep van grondstoffen waarmede zij verbonden is, als van de temperatuur, ja zelfs van de betrekkelijke hoeveelheden der inwerkende stoffen (9). Opmerking verdient nog de beschouwing, in 1867 gegeven, omtrent de afwijking der koolstof van de wet van DULONG en PETIT, waarin hij het vermoeden uit, dat deze kan verklaard worden door hoogere atoomgewichten aan de amorphe koolstof, het graphiet en het diamant toe te schrijven, zoodanig dat op hoogere temperaturen de moleculen uiteenvallen, en de specifieke warmte grooter moet worden, waardoor aan de wet weder voldaan wordt. Latere waarnemingen hebben het laatste bevestigd. Evenzoo zijn zijne beschouwingen belangrijk over de verklaring van isomerieën door dubbele en driedubbele binding van homogene atomen in een molecuul, en (in 1870) de poging om BERTHELOT's eigenaardige verklaringen omtrent de pyrogene synthesen van de koolwaterstoffen (styrol, naphthaline, acetyleen) met de theorie der structuurformulen in overeenstemming te brengen. De structuurformule, door VAN KERCKHOFF voor anthraceen voorgesteld, is dezelfde als ten gevolge van latere onderzoekingen algemeen aangenomen is geworden.

Tot December 1868 bleef VAN KERCKHOFF te Groningen. Hij bracht er zeventien gelukkige jaren door, vooral sinds hij zich (12 Januari 1858) in den echt had verbonden met Vrouwe CAROLINE ERNESTINE WINKELMAN, en zich verblijden mocht in het bezit van een zoon en eene dochter. Hij genoot den vriendschappelijken omgang van een kring van ontwikkelde mannen uit den geleerden en den handelstand, en deelde in de gezellige en vriendschappelijke levenswijze, waarvoor Groningen te recht zulk een goeden naam heeft. De vacantiën bracht hij meestal op reizen of bij zijne familie door.

Toen hem in het einde van 1868 de eer te beurt viel, naar Utrecht geroepen te worden om den leerstoel van MULDER in te nemen, verliet hij dan ook slechts noode den werkkring, waarin hij zich zoo geheel op zijne plaats had gevoeld, en waar hij met zooveel voldoening werkzaam was geweest en aller waardeering had ingeoogst.

Ook in Utrecht werden zijne collegiën over anorganische en organische chemie, en niet minder het collegie over afzonderlijke hoofdstukken der chemie, dat hij aan de candidaten gaf, zeer op prijs gesteld. Vier jongelieden bewerkten onder zijn toezicht hunne (experimenteele) chemische dissertatiën *).

In dien tijd is VAN KERCKHOFF ook lid en voorzitter (na den dood van MIQUEL) geweest van de commissie, aan welke de samenstelling der Pharmacopaea Neerlandica, editio altera, was opgedragen. Met den Heer C. H. VAN ANKUM te Groningen, heeft hij de chemische artikels bewerkt.

Doch niet lang na zijne komst te Utrecht begonnen zich de verschijnselen te openbaren van eene ongeneeslijke kwaal — eene nierziekte, die eerst na zijnen dood werd herkend — en die zijne krachten allengs ondermijnde. Eerst zocht hij baat bij de baden, doch zijn lijden vermeerderde. In 1872 werd hij op het ziekbed geworpen en verwachtte den dood. Na maanden lijdens herstelde hij in zooverre, dat hij na de groote vacantie zijne collegiën weder kon hervatten. Met afnemende krachten, dikwijls door hevige pijnen gekweld, maar met verdubbelde geestkracht, heeft hij toen nog drie jaren zijn

---

*) Juni 1873. J. M. HIEBENDAAL. *Onderzoek over eenige absorptie-spectra.*

April 1874. J. L. ANDREAE. *Over dissociatie en haren invloed op gasvormig azijnzuur.*

Febr. 1875. J. A. ROORDA SMIT. *Bijdrage tot de kennis van de amiden der zwavelzuren en van hunne substitutieproducten.*

Dec. 1875. A. H. PAREAU. *De pompbarometer; een toestel voor dissociatie-onderzoek.*

werk volbracht. In het laboratorium kon hij niet meer arbeiden, maar zijne studiën hield hij bij. Gedurende de laatste helft van 1875 verzwakte hij meer en meer, doch praesideerde nog de commissie van 't natuurkundig examen der artsen. Na den aanvang der kerstvacantie, verliet hij zijne woning niet meer; in het bewustzijn van zijn naderend uiteinde, maakte hij den avond van den 19den Januari 1876 nog allerlei beschikkingen. Uitgeput legde hij zich ter ruste. Hij is niet weder ontwaakt.

Zijne leerlingen en vrienden betreuren in hem den voortreffelijken leermeester, den rechtschapen man, den trouwen vriend, den ijverigen dienaar der wetenschap.

Leiden, December 1879.

AANTEEKENINGEN.

---

(1) Het Athenaeum te Luxemburg was in 1817 geopend in het oude schoolgebouw van het Jezuïeten-collegie. Toen in Augustus 1594, na de heuchelijke inneming van Groningen door Prins Maurits, de Jezuïeten Groningen moesten verlaten (Duraspis, Lamerius, Theodorus Bechanus en Johannes Brandenburg) vestigden deze zich te Luxemburg en openden er 1603 een collegie. Zij schijnen het geheele onderwijs in de stad spoedig aan zich getrokken te hebben, want in 1605 hadden zij reeds 385 leerlingen; in 1607 werd het schoolgebouw gesticht, en waren de vijf toen bestaande klassen bezet: la forme, la grammaire, la syntaxe, la poésie, la rhétorique. De leerlingen gaven dikwijls dramatische uitvoeringen bij het sluiten van den cursus en andere gelegenheden *). Toen de orde der Jezuïeten werd opgeheven, kwamen gebouwen en onderwijs in handen der regeering. Na de revolutie werd een municipaal-collegie opgericht, en in 1867 tot athenaeum gemaakt, hetwelk voor een derde door de stad en twee derden door de groothertogelijke regeering werd bekostigd.

Dit athenaeum was eene latijnsche school met een cursus van natuurkunde in de hoogste klasse, en werd in 1837 hervormd tot eene school, bestaande uit 4 klassen voorbereidend onderwijs, waaronder ook latijn en grieksch, en vervolgens uit 2 gesplitste afdeelingen van 4 klassen elk: gymnasium en reaalschool. Het is merkwaardig, dat de stichting dezer reaalschool 26 jaren ouder is dan onze wet op het Middelbaar onderwijs.

Het onderwijs in de natuurwetenschappen was over de verschillende klassen verdeeld, maar op eene onhoudbare wijze — hoe goed de bedoeling moge geweest zijn van de ontwerpers (waaronder Dr. Friedemann, Nassausch Oberschulrath en Direktor van 't Gymnasium te Weilburg). — Vooreerst werd het onderwijs voor elk vak reeds na twee jaren gestaakt; klasse 8 en 7 ontvingen natuurlijke historie; klasse 6 en 5 ontvingen enkel mineralogie en geologie; klasse 4, 3 en 2 enkel

---

*) *Chronique de l'ancien collège de Luxembourg*, door den directeur Muller, in het Programma van het Athenaeum van 1838.

physica; klasse 1 (later 2 en 1) enkel chemie. Bovendien moesten de gymnasiasten al deze lessen mede bijwonen, zij waren alleen vrij van de chemie, indien zij dat verlangden. De uren in chemie waren daarom, na afloop van de overige gesteld, op 4—6 en 6—8 ure 's namiddags.

Het gevolg daarvan was, dat de industrieschool niet tot bloei kwam. Het getal leerlingen bedroeg eerst 30 à 40, maar daalde tot ± 10 en bleef daarop tot 1849.

Dat het eene onmogelijkheid was, met eenig nut geologie en mineralogie zonder kennis van chemie en physica te doceeren aan de jonge leerlingen in sexta en quinta, heeft VAN KERCKHOFF genoeg ondervonden. Op zijn voorstel werd de physica in de hoogste klassen door hem voortgezet als toegepaste mechanica. Doch de zamenkoppeling van gymnasium en reaalschool, die later op nog veel gebrekkiger wijze in Nederland beproefd is aan de gymnasiën (door afdeelingen B te maken), bleek reeds hier schadelijk te zijn; vooral ondervond men het nadeel van zulk eene groote opeenhooping van vakken. De leerlingen moesten vier jaren latijn en grieksch leeren vóór zij op de reaalschool konden overgaan. De cursus in physica was veel te uitgebreid voor de gymnasiasten, want VAN KERCKHOFF trachtte die zoo volledig hem mogelijk was te geven, ten bate der realisten. Van de chemie zullen de gymnasiasten weinig gebruik gemaakt hebben, te meer omdat de directeur zulks tegenwerkte en het onderwijs in natuurwetenschappen ongenegen was. „Avec cette chimie, vous amusez les enfants", zeide hij wel eens. Er heerschte onder directeur en leeraren een voortdurend gevoel van onvoldaanheid over den toestand. Eene partij (de minderheid), met den heer MULLER aan het hoofd, wilde de geheele reaalschool gaarne loslaten, en het athenaeum weder tot latijnsche school maken, aan de oude talen nog meerder uren geven, en de school in de eerste plaats tot voorschool voor het priesterseminarium bestemmen. Zij stelde daartoe in 1840 eene poging in het werk. Op die wijze zou het athenaeum weder tot den toestand van het oude collegie, boven geschetst, teruggekeerd zijn (rendue à sa destination primitive). VAN KERCKHOFF verzette zich met alle kracht tegen die strekking, en streed warm voor het beginsel, dat ook de gymnasiasten deelnamen aan het onderwijs in natuurwetenschap — al moest hij erkennen, dat eene meerdere zelfstandigheid voor de reaalschool noodig was.

De strijd werd zoo hevig, dat de directeur zich niet ontzag, bij de eerste openbare prijsuitdeeling, die afgeschaft was maar in 1844 weder ingevoerd werd, aan curatoren, ouders, leerlingen en het geheele publiek te vertellen *), dat de geheele organisatie van athenaeum ondeug-

---

*) *Courier du Grand-duché de Luxembourg*, 28 Aout 1844.

delijk was, dat aan de oude talen te weinig tijd werd gegeven, dat de mineralogie en geologie voor de lagere klassen, en de uitgebreide cursus in physica voor de gymnasiasten een ongeschikt onderwijs waren, in den tijd dat zij al hunne kracht aan litterarische studiën moesten wijden: iets, waarin hij trouwens geheel gelijk had; dat de reaalschool sedert twee jaren zoo goed als dood was, doch „le gymnase reste soudé à son cadavre." Van de physica en chemie zeide hij: „Nous avons deux choses précieuses, un savant professeur et un beau laboratoire, il n'y manque qu'un seul objet, ce sont les élèves". Die rede maakte niet weinig indruk, en een oud leerling van het athenaeum verdedigde warm het nut der reaalschool in een volgend nummer van den *Courier* *), en merkte op, hoe het bezoek van de chemische lessen en de bloei der reaalschool steeds tegengewerkt waren. Trouwens, deze geschiedenis is dezelfde die zich nog gedurig herhaalt. De tegenstanders van het op moderne leest geschoeid natuurkundig en in 't algemeen van het reaalonderwijs, zoeken nog heden in de gebreken der organisatie de wapenen om het onderwijs zelf te bestrijden.

In dezen strijd nam het gemeentebestuur het besluit, om het pensionnat van het athenaeum niet in een klein seminarium te veranderen, zooals was voorgesteld, om op die wijze het middelbaar onderwijs geheel in handen der geestelijkheid te brengen. Ook werd eene commissie benoemd, bestaande uit 3 leden van het Conseil du Gouvernement, vijf professoren van het athenaeum, waaronder VAN KERCKHOFF, en de rectoren der progymnasia te Diekirch en te Echternach, om over de noodwendige veranderingen in het athenaeum voorstellen te doen. Het rapport dezer commissie is mij niet bekend. Vermoedelijk heeft het invloed uitgeoefend op de redactie van de nieuwe wet op 't hooger onderwijs, vier jaren later uitgevaardigd (23 Juli 1848), want in deze is eene veel betere organisatie voorgeschreven. Gymnasium en industrieschool werden geheel gescheiden en slechts eene éénjarige voorbereidingsklasse voor beide daaraan toegevoegd. In de hoogste klasse van den zesjarigen gymnasium-cursus werd een afzonderlijk onderwijs ingesteld in chemie en physica, als elementaire cursus.

Het getal leerlingen der industrieschool klom nu weder allengs tot 50, terwijl er nog hoogere cursussen werden gegeven voor hen, die de beide scholen hadden afgeloopen.

Deze geschiedenis is nog leerzaam. Zij bewijst, dat het niet mogelijk is de studie van oude en nieuwe talen, met geschiedenis, aardrijkskunde, enz., zamen te doen gaan met eene ernstige studie van de natuurwetenschappen. VAN KERCKHOFF heeft van die verbeteringen niet mogen

---

*) Idem, 31 Aout.

genieten, want hij verliet Luxemburg in 't begin van 1848. Zijn leerling en opvolger FRITZ REUTER werd van het onderwijs in de physica ontheven, en kreeg het betere laboratorium, waarom VAN KERCKHOFF dikwijls gevraagd had.

(2) Hoezeer de proteïnetheorie van MULDER toen algemeen werd gehuldigd, bewijst de instemming der voornaamste scheikundigen. BERZELIUS nam ze op in zijn leerboek. LIEBIG redigeerde zelf in het *Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie*, het artikel Bloed, Band I, 1842, en deelde daarin alle te Rotterdam en Utrecht door MULDER („diesen ausgezeichneten Analytiker") verkregen resultaten mede. Na de overeenkomst van MULDER's met SCHEERER's analysen te hebben vermeld, en de meest waarschijnlijke empirische formule voor Proteïne opgesteld te hebben, merkt LIEBIG slechts op, dat de formulen voor albumine, fibrine enz. wel onzeker zullen blijven wegens hun zeer hoog atoomgewicht, maar dat wij vooreerst aan de nauwkeurige formule van Proteïne uit de verschillende stikstofhoudende stoffen des lichaams genoeg hebben. „Suchen wir nun z. B. für die Zellen und leimgebenden Gebilde, Sehnen, Haare, Horn und die übrigen, einen analytischen Ausdruck auf in welchem die Anzahl der Atome des Kohlenstoffs als eine unveränderliche Grösse angenommen wird, so lässt sich auf dem ersten Blick bemerken, wie und in welcher Art das Verhältniss der anderen Elemente sich geändert hat. *Diess umfasst aber alles, was die Physiologie bedarf, um Einsicht in die Bildungs- und Ernährungsprocesse des thierischen Organismus zu erhalten*" (!) Deze laatste volzin is al zeer karakteristiek voor het standpunt van dien tijd, en de beste rechtvaardiging van de wijze, waarop toen de (later zoo aangevallen) Proteïne-onderzoekingen werden verricht.

VAN KERCKHOFF legde de laatste hand aan zijn werk in MULDER's laboratorium te Utrecht. En daar gaf het aanleiding tot het zoo belangrijke onderzoek van MULDER en DONDERS, aangaande de mikroskopische structuur van het balein, waarbij zij onder meer ontdekten, het eerst bij het balein en later bij andere hoornweefsels, dat alle na behandeling met bijtende kali in water tot ronde cellen opzwellen, en alzoo als platgedrukt celweefsel te beschouwen zijn. VAN KERCKHOFF heeft echter van de uitkomsten van dat onderzoek nog geen gebruik kunnen maken.

(3) VAN KERCKHOFF begon het onderzoek van het schietkatoen reeds op het einde van 1846, toen nog geenerlei analysen over de zamenstelling bekend waren. Het blijkt dat zijne analysen veel nader de werkelijke zamenstelling geven dan die van PETTENKOFFER, PÉLIGOT, SCHMIDT en HECKER, PELOUZE,

FEHLING, SCHÖNBEIN und BÖTTGER, CRUM, DOMONTE en MENARD (alle in de eerste maanden van 1847 openbaar gemaakt), die alle met reeds ontlede stoffen gewerkt en naar ongeschikte methoden geanalyseerd hebben. Hij bevond dat de pyroxyline niet anders gedroogd mag worden dan in het luchtledige en zonder eenige verwarming, wil men alle ontleding voorkomen.

Dat men een mengsel van dinitro- en trinitrocellulose kan verkrijgen, werd toen nog niet ingezien. De cijfers van VAN KERCKHOFF en REUTER zijn echter zeer dicht bij die van trinitrocellulose:

	Berekend.	Gemiddelde zijner analysen.
C_6	24.24	24.81
H_7	2.36	2.54
N_3	14.14	14.17
O_{11}	59.26	58.48

zoodat hij een bijna zuiver product van trinitrocellulose onder handen heeft gehad. Hij nam toen eene formule aan, die zich zooveel mogelijk aan zijne analysen aansloot $C_{24}H_{26}N_{12}O_{43}$; volgens welke bij de inwerking $3^1/_2$ H_2O door 3 N_2O_5 werden vervangen. Den 11den Maart zond hij zijn opstel aan ERDMANN te Leipzig.

(4) HET ATHENAEUM TE MAASTRICHT. In België waren, na de vereeniging met Noord-Nederland in 1815, in de hoofdplaatsen der provinciën de latijnsche scholen onder den naam van athenaea zoodanig ingericht, dat nevens latijn en grieksch, geschiedenis en aardrijkskunde, op de hoogste klasse onderwijs in physica en chemie werd gegeven. In Noord-Nederland was die studie toen nog geheel buitengesloten, en werd slechts door een enkel hoogleeraar, overigens door liefhebbers in natuurkundige genootschappen in 't leven gehouden.

In Maastricht bestond ook zulk een athenaeum. Eerst werden die lessen daar gegeven door den Heer J. P. MINKELERS (geboren te Maastricht in 1748, overleden 1824) tot 1818, den man die het steenkolengas heeft ontdekt (1 October 1784) en er aërostaten mede gevuld heeft. Hij schreef een *Mémoire sur l'air inflammable tiré des différentes substances* (Louvain 1784). Zijne opvolgers waren CRAHAY, Prof. P. L. RIJKE, Prof. E. H. VON BAUMHAUER. Een Laboratorium in de kelders van het oude kloostergebouw, waarin het athenaeum gevestigd was, werd waarschijnlijk door MINKELERS ingericht. Het onderwijs werd in eene afzonderlijke leskamer, met een kabinetje er naast voor de physische instrumenten, gegeven gedurende 6 uren 's weeks aan de hoogste klasse. In Brussel werden slechts 2 uren 's weeks gegeven. Toch werd het onderwijs door vele leerlingen met belangstel-

ling gevolgd. De hulpmiddelen waren gering. De toelage bedroeg te Maastricht slechts *f* 100 's jaars.

De organisatie der Belgische athenaea door WILLEM I, kan men vinden in het reglement op de inrichting van het onderwijs in de athenaea en kollegiën der zuidelijke provinciën van het koninkrijk der Nederlanden, 's Gravenhage, ter Algemeene Landsdrukkerij 1817. Terwijl hierin het onderwijs der oude talen nauwkeurig wordt omschreven, wordt van den omvang en de methode van het natuurkundig onderwijs geen woord vermeld.

Bij de reorganisatie van het Maastrichtsche athenaeum, werden de beide inrichtingen, gymnasium en industrieschool geheel gescheiden gehouden, en deed men dus zeker zijn voordeel met de schadelijke ervaring, te Luxemburg en elders opgedaan.

(5) Zie hierover de levensbeschrijving van CLAAS MULDER, door zijnen ouden vriend JAN WILLEM ERMERINS in des laatsten Oratio als aftredend rector magnificus (10 October 1867): Num honorificae vocationi obsecundaret, mentem plura in diversa trahebant; inter alia hoc potissimum placebat, quod nimia hactenus muneris amplitudine ac varietate obrutum uni in posterum disciplinarum naturalium parti totum se deberi cernebat. At quomodo se totum arti chemicae traderet, qua adhuc minus delectatus fuerat, et in qua, quippe Botaniae et Historiae Naturalis amore captus, nequaquam satis elaborasse sibi videbatur? (Oratio pag. 19).

(6) DE AKADEMIE MINERVA TE GRONINGEN. Deze was oorspronkelijk eene teekenschool vereenigd met eene zeevaartschool. In 1853 (8 Januari) noodigde het gemeentebestuur het bestuur dezer akademie uit om eene industrieschool op te richten. Het plan om de akademie daartoe te hervormen, werd ingediend en op den 8sten December 1855 door den gemeenteraad goedgekeurd. De nieuwe inrichting werd in September 1856 geopend. De verdienstelijke bestuurders J. H. GEERTSEMA (later Minister van Binnenlandsche Zaken) en de Heer F. DE WITT hebben bij het opmaken van het plan van reorganisatie de medewerking van VAN KERCKHOFF ingeroepen; aan zijnen raad was het bijv. te danken, dat het onderwijs in natuurkunde en scheikunde een ruim aandeel verkreeg (4 uren in de derde en 6 uren in de vierde of hoogste klasse). Overigens werd op die school in de afd. A. les gegeven in het rekenen, de algebra en de meetkunde en de werktuigkunde; en al de overige tijd aan hand-, rechtlijnig en bouwkundig teekenen besteed (4-jarige cursus). De Afd. B. was eene hoogere teekenschool, onder een eigen onderwijzer (de tegenwoordige akademie

Minerva) en de afd. C. eene zeevaartschool. Zoo werkte VAN KERCKHOFF mede aan het tot stand komen eener school, die de voorloopster was van de burgeravondscholen volgens de wet op het middelbaar onderwijs van 1863. Hij werd in Februari 1856 lid van 't bestuur en nam steeds een zeer werkzaam aandeel in het toezicht op afd. A.

(7) GERHARDT had toen zijne „Series" afgeleid uit twee „pivots": de zuren $\left.\begin{matrix} C_n H_{2n-1} O \\ H \end{matrix}\right\} O$ en $\left.\begin{matrix} C_n H_{2n-7} O \\ H \end{matrix}\right\} O$; en slechts alcoholen van de radikalen $C_n H_{2n+1}$, $C_n H_{2n-1}$, $C_n H_{2n-7}$ aangenomen, evenals daarvan afgeleide reeksen van zuurradicalen. VAN KERCKHOFF ontwikkelde, hoe in het algemeen de koolwaterstoffen met een even aantal waterstofatomen nooit als radikalen optreden, doch dat waarschijnlijk de radikalen $C_n H_{2n-p}$ met onevene waarden van p, in verbindingen kunnen voorkomen, zoodat er een veel grooter aantal reeksen van alcoholen, aethers en daarvan afgeleide zuren (één- en tweebasische) moet bestaan. Hij zocht uit den voorraad van bekende organische stoffen alle bijeen, die tot die nieuwe reeksen zouden te brengen zijn, en geeft ten slotte een overzicht van de middelen, die toen bekend waren, om van hoogere tot lagere reeksen over te gaan of omgekeerd, waardoor men bij analogie de bereiding van allerlei nieuwe lichamen zou kunnen beproeven.

(8) KEKULÉ schaarde de organische verbindingen om de volgende drie groepen van koolwaterstoffen: $C_n H_{2n}$, $C_{n+3} H_{2n}$ en $C_{n+6} H_{2n}$; deze verdeeling vindt men in zijn Leerboek I, 223. Hij heeft zich echter later (in 1866) daaraan niet gehouden. Want in het tweede deel blz. 399—400 verdeelt hij de koolstofrijkere lichamen, waarbij dubbele binding der koolstofatomen kan aangenomen worden, in camphers en terpenen, aromatische stoffen, naphthalin en derivaten, benevens eenige die 4 of 6 H minder bevatten dan analoge vetlichamen.

(9) De verwarring van begrippen, die pleegt plaats te vinden, wanneer nieuwe theoriën de oude verdringen, in dit geval de verwarring van atomiciteit of hydriciteit met hetgeen vroeger onder affiniteit werd verstaan, wordt door VAN KERCKHOFF aan den dag gebracht; dit was in de dagen toen er tusschen vele scheikundigen (KEKULÉ, *C. R.* LVIII, 510, NAQUET *C. R.* LVIII, 381, 675, WURTZ, *Leçons de Phil.*

Chim. 1864, 119 en 132, WANKLYN *Chem. News.* X. 3.) een strijd van meeningen werd gevoerd over constante of inconstante valentie, het begrip van atomigheid tegenover dat van aequivalentie en van affiniteit. KEKULÉ meende de moeielijkheden op te kunnen lossen door het onderscheiden van de verbindingen in atomistische en moleculaire, hetgeen de anderen niet toestemden, terwijl WANKLYN zelfs de affiniteit weder geheel trachtte te scheiden van de valentie. Het is duidelijk, als men de beschouwingen van dien tijd leest, hoezeer het reeds zoo onbestemde begrip van chemische affiniteit door het nieuwe begrip van atomigheid of valentie geheel in de klem is geraakt. VAN KERCKHOFF heeft toen gewezen op een weg om tot een beter standpunt te komen, door geen verschil aan te nemen tusschen de krachten die de atomen zamenverbinden, maar alleen van een potentieel arbeidsvermogen der atomen en moleculen te spreken, van welk vermogen het al of niet plaats hebben van chemische reactiën afhangt, in zooverre bij die reactie arbeidsvermogen verbruikt of gewonnen wordt.

VAN KERCKHOFF waagde dus eene poging om de chemische werkingen weder van de quaestiën der valentie en der verzadiging, die toen de geheele chemie beheerschten, los te maken, en haar op mechanica terug te brengen. De uitkomst heeft bewezen, dat hij juist heeft gezien, aangezien de nieuwe door BERTHELOT, THOMSEN en anderen zoo gelukkig beoefende richting zich rekenschap zoekt te geven van de chemische werkingen uit de warmte en andere verschijnselen die plaats hebben, terwijl het verband der chemische statiek met de structuurformulen weder los is geworden. Hoezeer VAN KERCKHOFF er meer en meer toe kwam de begrippen van constante en inconstante valentie te verzwakken, blijkt uit het laatste wat hij geschreven heeft (over veranderlijke of onveranderlijke verbindingswaarde der elementen). Dit is als 't ware eene laatste poging, om het begrip van valentie in overeenstemming te brengen met al de verschijnselen die er mede in strijd schijnen. VAN KERCKHOFF stelt daarom de valentie van elke grondstof afhankelijk van:

1. de grondstof of de groep (bijv. OH, C_2H_5) waarmede zij verbonden wordt; 2. de temperatuur; 3. de betrekkelijke hoeveelheden — en bovendien nog: dat eene grondstof, die tegenover eene andere multivalent is, de verschillende atomen met ongelijke kracht gebonden houdt. Merkwaardig is ten slotte VAN KERCKHOFF's opmerking, dat de formulen der moleculair-verbindingen eigenlijk niets anders zijn dan de oude Berzeliaansche formulen, d. i. dualistische formulen zonder structuur. De uitkomst, waartoe VAN KERCKHOFF's beschouwingen hem toen leidden, nadat hij van alle vorderingen der chemie steeds had kennis genomen, verdient voorzeker de aandacht. Slechts ééne stap verder, en hij zou inge-

zien hebben, dat de valentie zelve op deze wijze alle beteekenis verliest, want eene grootheid die van zooveel factoren op eene ons onbekende wijze afhankelijk blijkt te zijn, is geheel onbepaald en voor algemeene toepassing waardeloos geworden.

Het blijkt dan ook dat de tegenwoordige chemische statiek zich geheel buiten de structuurformulen houdt.

LIJST DER GESCHRIFTEN

VAN

P. J. van KERCKHOFF.

1843. Dissertatio Chemica de Balaena.
Hollandsch in MULDERS *Scheik. Onderzoek.* Deel 2, bl. 347—408.

1847. Ueber Pyroxyline, von Dr. P. J. VAN KERCKHOFF und FR. REUTER. *J. f. pr. Ch.* 40, 262—284.
Ueber die Einwirkung von Kali auf Pyroxyline. *Ibidem,* 284—287.

1848. Die Analyse des Mineralwassers von MONDORFF. *Ibidem,* 43, 350—368.

1849. Toespraak, gehouden bij gelegenheid van de verdeeling der prijzen bij het Koninklijk Athenaeum te Maastricht op den 26sten Juli. *Maastricht, A. H. Robberts.*

1851. Versuche über den sogenannten Sphäroidalzustand des Wassers. *Pogg. Ann.* 84, 136.
Redevoering ter aanvaarding van het Hoogleeraarsambt aan de Hoogeschool te Groningen. *Groningen, J. B. Wolters.*

1852. Ueber das Verfahren das Arsen als Chlorarsen von organischen Substanzen abzuscheiden. *J. f. pr. Ch.* 56, 395.

1855. Analyses de minerais de fer, argiles, calcaires, gypses etc., du grand-duché de Luxembourg. *Publication de la Societé des Sciences Naturelles à Luxembourg,* Tome 3.
De hondsrug in de provincie Groningen bevat mergel. *Boerengoudmijn* 1ste Jaargang.

1856. Ueber die Beziehungen zwischen mehreren Reihen organischer Radikale. *J. f. pr. Ch.* 69, 31–47.

Ueber die gegenseitige Einwirkung von Oxalsäure und Zucker. *Ibidem*, 69, 48—52.

Over eenige slechte gronden van den Haarlemmermeerpolder en over de middelen tot verbetering. *Rotterdam, H. A. Kramers*, 1856.

1857. Een blik op den tegenwoordigen toestand der Scheikunde. *Groningen, J. B. Wolters*, 1858.

(Hollandsche vertaling en uitbreiding der Latijnsche Oratio, uitgesproken bij zijne aftreding als Rector Magnificus der Hoogeschool te Groningen in October 1857).

1859. Middelen ter bepaling van de zuiverheid of onreinheid van raapolie. *Scheik. Verh. en Onderz. uitgegeven door* G. J. Mulder. Deel 2, Stuk 3, 371—414. Uittreksel in *Répertoire de Chimie appliquée*, 2, 26.

1863. (27 Juni). Over de rangschikking en onderlinge betrekking der Organische Radikalen. *Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Afd. Nat.* 17. (1864). Ook in *Archives Néerl. des Sciences Exactes et Naturelles* I, 63 (1866).

1865. (28 April). Over atomiciteit en affiniteit. *Versl. en Meded.* 2de Reeks 1. (1865). Ook in *Archives Néerl.* I, 68. (1866).

1865. (Met Dr. Ali Cohen). Over maatregelen, ook in ons land te nemen, tegen het gevaar van vergiftigd te worden, bepaaldelijk ten gevolge van onbekendheid met den onschadelijken of schadelijken aard van kleurstoffen. *Tijdschr. ter. bevord. van Nijverheid*, 6, stuk 7. *Haarlem., Loosjes*, 1865.

1867. (26 April). Enkele opmerkingen omtrent Allotropie en Isomerie. *Versl. en Meded.* 2de Reeks 2. Ook in *Arch. Néerland.* II. 280.

1868. Over chemische verbinding. Inwijdingsrede, 3 Dec. 1868, bij de aanvaarding van het Hoogleeraarsambt aan de Hoogeschool te Utrecht. *Groningen, J. B. Wolters.*

1869. (30 Jan.) Mededeeling van eenige proeven omtrent het titreeren van China-alkaloïden. *Versl. en Meded.* 2de Reeks, 4.

1870. (19 Maart). Over de constitutie van sommige koolwaterstoffen. *Versl. en Meded.* 2de Reeks, 4.

(29 Oct.) Over de zamenstelling van eenige glassoorten voor optisch gebruik. *Versl. en Meded.* 2de Reeks, 5, 181—188.

1871. Over langzame verbranding. *Versl. en Meded.* 2de Reeks, 6, 89—98. Ook in *Arch. Néerl.* 7, 230.

1873. (28 Juni). Over veranderlijke of onveranderlijke verbindingswaarde der elementen. *Versl. en Meded.* 2de Reeks, 7. Ook in *Arch. Néerl.* 9, 178.

LEVENSBERIGT

VAN

Dr. L. COHEN STUART.

DOOR

G. VAN DIESEN.

Tot de aanvaarding van de vereerende uitnoodiging ter zamenstelling van dit levensberigt, gevoelde ik mij vooral gedrongen door den wensch, een woord van waardeering te kunnen brengen aan de nagedachtenis van den trouwen vriend van vele jaren, hoezeer ik ook besefte dat zijn rein gemoed en regtschapen geest verheven waren boven de beschrijving, die mijne pen in staat zou zijn te leveren.

Ik moet daarom een ernstig beroep doen op Uwe toegevendheid, indien ik onder dien aandrang meer de stem des harten, hoe zwak en gebrekkig ook, doe hooren dan naar waarde regt doe wedervaren aan den helderen wetenschappelijken blik van hem, wiens vroeg heengaan wij betreuren.

Den 11den Julij 1827 werd LEWIS COHEN STUART te 's Gravenhage geboren.

Hij was de zesde in het gezin van JAMES COHEN STUART, geboren te Londen 6 Februarij 1785 en PETRONELLA WILHELMINA STUART, geboren te Dockum 17 April 1791.

De drie broeders en twee zusters, die vóór hem het levenslicht aanschouwden, waren met name:

JAMES ABRAHAM THEODOOR,

THEODORA ELISABETH,
MARTINUS,
ABRAHAM BENJAMIN en
JOANNA JACOBA.

Het gezin groeide na zijne geboorte nog met drie kinderen, een zoon en twee dochters, aan *).

Het negental broeders en zusters bleef, ofschoon niet alle bij elkander, gespaard tot den 6den Februarij 1876, toen door het overlijden van ABRAHAM BENJAMIN, te Batavia, de eerste aan den kring ontviel.

Was voor LOUIS het voordeel groot van oudere broeders en zusters te bezitten, groot vooral door de uitnemende geestesgaven dier ouderen; andere omstandigheden waren minder gunstig voor zijne opvoeding.

In 1830 vestigde zich het gezin op de buitenplaats Eijkenduijnen (halfweg den Haag en Loosduinen, nabij de rustige begraafplaats van dien naam). Hij ontving daar mede onderwijs van den man, die later altijd met liefde en achting herdacht werd in de familie, den toen nog jeugdigen Heer J. G. F. ESTRÉ, die als gouverneur met zijne uitstekende gaven van opvoeder de ouders terzijde stond. LOUIS, als de jongste dergenen, aan wier ontwikkeling hij zich toewijdde, genoot echter slechts weinig en voor korten tijd van zijn voortreffelijken omgang, daar aan de oudere broeders wegens hunne voorbereiding voor ambtelijke betrekking en voor hoogeschool de meeste tijd moest worden geschonken, en spoedig, reeds in 1838, de Heer ESTRÉ zelf aan de universiteit te Leiden zijne studiën ging voortzetten, en dus de familie verliet.

Het jongske stond in den voor indrukken meest ontvankelijken leeftijd eenigzins aan zichzelve overgelaten. Zijn vader, altijd zwak van gezondheid, moest bijna allen beschikbaren tijd schenken aan arbeid, dien zijn ambtelijke betrekking

---

*) MEINARDUS,
AGATHA en
PETRONELLA WILHELMINA.

hem en dien hij zichzelven oplegde ten behoeve van zijn gezin, en hield dus weinig tijd en rust over om met zijne kinderen mede te leven. Hij was inspecteur-generaal van de Registratie en de Loterijen en bekend o. a. door de bewerking met Mr. A. Brocx, griffier bij den Hoogen Raad, van de *Nederlandsche Regtspraak*, waarvan over 1839 het eerste deel verscheen.

Van wat hij van zijne rijke kennis en smaak in letterkunde en talen aan zijne kinderen overbragt kwam aan Louis weinig ten goede, daar deze hiervoor minder aanleg of lust aan den dag legde dan zijne oudere broeders en zusters. Zijne moeder bezweek toen hij 12 jaar telde »na een leven", zooals eene der dochters het schetste, »wel door blijmoedige liefde »geheiligd, maar ook door zooveel zorgen ingenomen, dat niet »altijd ieder der negen daarvan het volle deel kon ontvangen."

Toch had Louis nog genoeg van haar genoten om haar vroegtijdig verscheiden altijd te blijven betreuren. Hare zorgen werden overgenomen door hare jongste zuster, Theodora Elisabeth, die door de kinderen, aan wie zij een moederhart toedroeg, regt geliefd en in 1841 hunne tweede moeder werd.

Louis was toen reeds en ook voor haar niet het gemakkelijkst te kennen.

Van den Heer Estré had hij niet veel anders overgenomen dan de kiem tot eene warme vereering van professor Kaiser.

Niet veel anders? Ik sla mijne oogen neder bij de gedachte aan den zacht verwijtenden blik, dien hij mij bij het hooren dier uitdrukking zou hebben toegeworpen. Die warme vereering toch schonk hem het ideaal, dat hem onder allerlei afwisseling van jongensplannen en levenstoestanden altijd wenkte en toelachte.

Met eene opgewekte gemoedsstemming ook voor alles wat hem tijdelijk aantrok, zette hij als jongen zijne zinnen op de meest uiteenloopende, soms zonderling gekozen, beroepen, zooals dat van smid, bloemist, dokter, en begaf hij zich zelfs in beoefening van wat hij voor het vak noodig achtte. Een bij hem opgekomen verlangen om Indië te gaan zien, deed hem nog als jong en zwak kind de felste zonnehitte opzoeken en

zich lang daaraan blootstellen, ten einde zijne ouders te doen zien dat het klimaat hem niet zou hinderen. Gedurende de twee jaren, waarin, na het vertrek van den Heer Estré, de familie te Eijkenduijnen doorbragt, alvorens weder metterwoon naar 's Gravenhage terug te keeren, nam zijne oudste zuster bij de zorg, die zij in het huishouden hielp dragen, ook op zich, het onderwijs van Louis en de zusjes niet te doen stilstaan.

Hij zocht en vond overigens zijn weg zelf, en gevoelde zich rijk met de natuurlijke historie van Uilkens, welk werk zijn grootste kinderschat uitmaakte, 's avonds hem naar de slaapkamer vergezelde en 's morgens vroeg het eerst werd ter hand genomen.

Op de school te 's Hage, waar in 1840 hij een onderwijs ontving op verre na niet zoo grondig als zijne oudere broeders hadden genoten, werd bovendien zijn zin voor wis- en natuurkundige studie niet bevredigd, en deze zin werd ook te huis weinig aangemoedigd. De Akademische studie, waarvoor Martinus en Abraham wegens hun uitstekenden aanleg bestemd waren, nam reeds een zoo aanzienlijk aandeel van het beschikbare vermogen, dat het raadzaam scheen voor Louis, die toch niet zoo goed onderlegd was en wiens studie dus de offers welligt niet loonen zou, de minder kostbare opleiding tot eene ambtelijke betrekking te kiezen.

Om aan zijn verlangen eenigzins te gemoet te komen, werd hem toegestaan, na de schooluren een avondcursus te volgen in taal- en wiskunde. Toen hij de dagschool verlaten had, werd beproefd hem op een bureau in comptabiliteitszaken te doen opleiden.

Inmiddels had zijn broeder Abraham de Universiteit te Leiden verwisseld met de Akademie te Delft, die in 1842 was opgericht, en wakkerde door de verhalen bij zijne wekelijksche overkomst den onderdrukten zin van Louis niet weinig aan.

Deze doorstond den proeftijd op het comptabiliteitsbureau met zoo weinig lust en berusting, dat er besloten werd den

leeraar in de wiskunde van de avondschool te raadplegen over de kans, die Louis zou hebben van bij het eerst volgende toelatingsexamen te Delft te slagen. Na onderzoek verklaarde die leeraar, dat hij zich niet in staat rekende door privaatlessen den jongen in tijds te bekwamen. Wel verre van zich door die uitspraak te laten afschrikken, vroeg Louis vergunning te beproeven zonder lessen zich tot het examen voor te bereiden. Hij had daarbij geene andere leiding dan die van zijn broeder Abraham bij diens wekelijksche te huiskomst, doch die leiding was uitmuntend, want, zooals hij later dikwijls dankbaar erkende, zij bestond meest hierin, dat zij hem den moed gaf zelf zijne fouten op te sporen en te boven te komen.

Het examen werd met goeden uitslag afgelegd en in de eerste dagen van September 1844 nam hij met ruim een vijftigtal nieuw aangekomenen, waaronder ook ik behoorde, plaats in de leerzalen van het achtergebouw der Akademie te Delft, waar hij zeker niet de minst dorstige was naar de kennis, welke in die leerzalen zou zijn te verkrijgen.

Hij zat in mijne nabijheid en trok mijne aandacht na eenige dagen door eene bijzonderheid, die mij later meermalen in de gedachte is gekomen. Hij had eene keurige netheid in de schriftelijke oplossing van wiskunstige vraagstukkèn, die wij buiten de collegie-uren te behandelen kregen. Zijne antwoorden waren met eene nette hand geschreven op stukken papier altijd van juist dezelfde grootte, ten einde hij ze later, zooals hij verklaarde, gemakkelijk bij elkander kon houden.

Ofschoon ik in den loop onzer studie mij in zijne vriendschap mogt verheugen, die hij mij onafgebroken tot het laatst van zijn leven is blijven schenken, behoorde ik niet tot zijne eerste Akademievrienden. Adriaan Gildemeester was de innige en vertrouwde vriend van dien tijd en ook van zijn later leven, niettegenstaande door diens verlaten van het Ingenieursvak, dat hij, na met ons volbragt eindexamen, voor den handel liet varen, hunne wegen op maatschappelijk gebied lijnregt uiteen liepen.

Wat beide jonge lieden, die oogenschijnlijk zoo weinig met elkander overeenstemden, reeds de eerste dagen te zamen bragt en daarna te zamen hield, is welligt thans gemakkelijker te begrijpen dan toenmaals. Opregtheid en regtschapenheid, in de jaren der jonkheid minder dan op lateren leeftijd omhuld door maatschappelijke belangen of vormen, waren bij beiden sterk ontwikkeld, ofschoon op zeer verschillende wijzen aan den dag komende.

Stuart had in dien tijd iets eigenaardigs, waarvoor wij toen geen goeden naam konden vinden, en dat ook later nog wel in hem kon worden waargenomen; iets afgebrokens, iets niet geleidelijks in zijn spreken en evenzoo in zijne bewegingen en daden, iets wat deed denken aan een inwendige geestdrift, wier uiting door de koude buitenwereld werd tegengehouden of wel aan eene plotseling opgewekte maar niet geheel aan den dag gekomen verontwaardiging over een onbedachtzaam uitgesproken schertsend woord. Stuart kon wel scherts verdragen, en zijn geestdrift voor het goede uitte zich vaak zeer warm en ongestoord; maar hij was van eene ernstige natuur, en wij in onze jonkheid bevroedden zeker niet altijd wat in zijn eerlijk hart omging.

Vergun mij nog een paar mededeelingen uit dien tijd tot schetsing van zijn karakter.

Toen, in den eersten joligen tijd, onder het vijftigtal studenten niet altijd de gepaste rust heerschte, werd eens zijn vriend gedurende de les verzocht zich uit de zaal te verwijderen wegens eene of andere onordelijkheid. Stuart, die zich òf ergerde over die straf, òf zich zelve aan de verkeerdheid mede schuldig rekende, stond te gelijk op en ging vrijwillig mede weg; tot veler vermaak.

Een jaar later had in ons studiejaar op zijn voorstel eens een algemeen verzet plaats tegenover een der leeraren, wiens onderwijs tijdelijk niet in den smaak viel. Het onderzoek naar den aanlegger van het verzet leidde tot geen resultaat. Stuart's karakter gedoogde niet dat om zijnentwil stremming in het onderwijs ontstond; hij meldde zich als de belhamel

aan bij den Directeur Lipkens, die hem vermaande zijn leedwezen over het gebeurde te betuigen, dat hij echter weigerde, zeggende bij eene herhaling van het voorgevallene weder eveneens te zullen handelen. De grijze staatsraad hield hem toen, doch te vergeefs, de noodzakelijkheid zijner verwijdering van de Akademie voor oogen; daartoe is het echter niet gekomen.

De Akademie te Delft was, zooals u bekend is, eene inrigting met tweeledig doel; bestemd eensdeels tot opleidîng van ingenieurs en andere technici, anderdeels van ambtenaren voor Nederlandsch-Indië.

Stuart volgde van September 1844 tot Junij 1845 niet alleen de lessen voor het ingenieursvak, maar, aangetrokken welligt door den vroegeren zin naar Indië of door den lust om zijn broeder Abraham later derwaarts te volgen, woonde hij ook de lessen in de Oostersche talen bij. De dubbele inspanning was echter te zwaar voor zijne ligchaamskrachten. Zijne ouders, die in 1845 te Delft waren komen wonen, en bij wie hij in huis was, maakten zich over zijn toestand regt bezorgd en opnieuw dreigde hem een werkkring, die voor zijn levensbehoud werd noodig geoordeeld, maar waarbij alle studie werd op zijde gezet. De wijze raad van dr. Soutendam, die in het geheel verlaten van den ingeslagen weg voor zijn gestel evenveel gevaar zag als in het voortgaan op dien weg met die inspanning was: aan te vangen met het nemen van rust. Een verblijf gedurende de zomermaanden van 1845 bij zijn oom Stuart, landeconoom in de Breesaap, leende zich daartoe uitmuntend. Hij kwam daar genoegzaam tot vorige krachten om de ingenieursstudie te kunnen voortzetten, en liet die voor Indië verder varen. Aan zijne geliefkoosde studie in wis- en natuurkunde bleef hij zich hoofdzakelijk toewijden, maar overigens nam hij te naauwernood op van wat op het akademisch programma voorgeschreven en voor het afleggen van een voldoend eindexamen onmisbaar was. Hij vond daarentegen wel gelegenheid een goed vriend of een jonger student bij diens oefening in de wiskundige vakken te hulp te komen en tot steun te zijn. Het

verwerven van het diploma van civiel-ingenieur bij het eindexamen, in 1848, was voor hem geen overgang tot anderen arbeid. Na den afloop bleef hij voortgaan met studeeren in de vakken zijner keus.

Spoedig werd hij, door den inmiddels opgetreden directeur der Akademie dr. G. SIMONS, verzocht met privaat-onderwijs zich te belasten. Dit stelde hem in staat na de eerstvolgende vacantie gehoor te geven aan een lang gekoesterden wensch van eenige maanden te Leiden te gaan studeeren, waar hij de lessen volgde van de hoogleeraren F. KAISER en G. J. VERDAM. Eene aanbeveling van dr. SIMONS aan eerstgenoemden bragt hem met dien geleerde, het ideaal zijner jeugd, in de gewenschte aanraking. Zijn verblijf in Leiden kon echter niet van langen duur zijn, want reeds in 1851 werd hij naar Delft geroepen, ten einde den leeraar STROOTMAN, die door ziekte genoodzaakt was geworden zijne lessen te staken, eerst tijdelijk en na diens spoedig daarop gevolgd overlijden voor goed te vervangen.

Met dankbaarheid voor hetgeen Leiden en de vereerde KAISER aan zijne verdere vorming hadden bijgedragen, begaf hij met lust zich in den voor hem geopenden werkkring.

Wij vinden hem in den aanvang belast met het geven van onderwijs in:

analytische meetkunst,
beschrijvende meetkunst,
hoogere algebra,
cosmografie en
geodesie.

Bij latere verwisseling werd hem ook het geven van onderwijs in differentiaalrekening en in mechanica toevertrouwd.

Zijne collegie's waren uitmuntend; somtijds welligt wat te hoog voor enkelen, die vooral de praktische rigting meer op den voorgrond wilden gesteld zien.

Eene uitnemende eigenschap van zijne lessen was deze, dat nergens overheen geloopen werd, maar alles volkomen streng

werd nagegaan en ontwikkeld. Niet alleen strekte dit om de onderwerpen, die hij behandelde, volkomen goed te leeren begrijpen, maar de gestrenge behandelingswijze, die men bij hem had geleerd, maakte ook dat men zich in andere zaken niet met eene oppervlakkige beschouwing kon tevreden stellen, en dat men zijn gegeven voorbeeld trachtte na te volgen.

Zijn fijne, wetenschappelijk-critische geest oefende een krachtigen invloed uit op de rigting, die zijne leerlingen in hunne studie namen.

Dat zij hem waardeerden, deden zij blijken, door in 1858, zijn lithografisch portret te laten maken.

Van de velerlei vakken, waarin hij onderwijs gaf, was geodesie het door hem meest geliefkoosde. Hij bleef het onderwijzen, nadat hem een deel der andere vakken van de schouders was genomen. Een tijd lang, in 1862 of 1863, werd hij daarin gestoord door eene ernstige keelontsteking, die hem noodzaakte zich aan het geven van collegie een poos te onttrekken, en waarvan hij in het ziekenhuis te Rotterdam, onder de behandeling van dr. Molewater, herstelling heeft gezocht en gevonden.

Zijne voorliefde voor geodetisch onderzoek gaf aanleiding tot eene belangrijke opdragt, hem door professor Kaiser gedaan, waarvan ik de geschiedenis met een woord wensch in herinnering te brengen, ook wegens het meer algemeen Nederlandsch belang, dat daarbij betrokken is.

Toen Nederland in 1861 werd aangezocht door de Pruisische Regering tot deelneming aan de graadmeting in Midden-Europa, die door den luitenant-generaal Baeijer was ontworpen, ontving de hoogleeraar Kaiser vanwege den minister van binnenlandsche zaken de uitnoodiging, zijn gevoelen over dat aanzoek kenbaar te maken. Ten einde zijn advies te kunnen uitbrengen, achtte de heer Kaiser het noodig inzonderheid te onderzoeken of eene hernieuwde berekening der driehoeksmetingen van den luitenant-generaal baron Kraijenhoff, hetgeen de luitenant-generaal Baeijer verlangde, naar de hedendaagsche methoden, de naauwkeurigheid der

einduitkomsten in zulk eene mate kon verhoogen, dat dit een veeljarigen arbeid van een paar berekenaars verdiende.

Zelf noch tot het onderzoek noch tot het leiden c. q. der berekeningen gelegenheid hebbende, wendde de hoogleeraar KAISER zich tot STUART, niemand kennende die daartoe, zooals hij zich uitdrukte, naar zijne overtuiging meer geschikt of meer bevoegd was.

Zoowel tot het eene als tot het andere werd STUART bereid gevonden, die verklaarde gaarne eenige jaren aan de graadmeting in Midden-Europa te willen opofferen, indien de eer van het land dit vorderde.

Hij toog ook spoedig aan het werk, door de gegevens, medegedeeld in het *Précis historique des opérations géodésiques et astronomiques, faites en Hollande* van KRAIJENHOFF, te toetsen aan de eischen, ten aanzien van naauwkeurigheid gesteld in de vergadering, die in April 1862 te Berlijn door afgevaardigden uit Oostenrijk, Pruissen en Saksen was gehouden, en bovendien aan de eischen, waaraan naar de vordering der wiskunde in de bepaling der vermoedelijke fouten, de door KRAIJENHOFF verkregen uitkomsten eveneens behoorden te beantwoorden.

De uitkomst van dit onderzoek gaf nog niet de voldoende overtuiging, dat de metingen van KRAIJENHOFF voor de Midden-Europesche graadmeting zouden kunnen worden aangewend, maar vorderde eene bestudeering van de handschriften en dagboeken, waaruit de openbaar gemaakte uitkomsten getrokken waren. De generaal KRAIJENHOFF had die handschriften in het toenmalig Hollandsch Instituut nedergelegd en later het origineel aan de bibliotheek der Leijdsche Hoogeschool ten geschenke gegeven. Zij werden, zoover STUART ze meende noodig te hebben, bereidwillig aan hem verstrekt.

Hij onderzocht toen in het bijzonder de *Observations géodésiques*, 7 deelen in octavo, en de *calculs géodésiques des Stations*, 2 deelen in folio.

Het vermoeden, waartoe het onderzoek van het Précis historique reeds aanleiding had gegeven, maar dat hij ge-

schroomd had uit te drukken, werd door het opklimmen tot de bronnen bevestigd. Uit het gemoedelijk en naauwgezet onderzoek, waarvan de bijzonderheden uitvoerig zijn beschreven in het in 1864 uitgegeven werk *), kwam STUART tot het besluit, dat de gegevens door KRAIJENHOFF verzameld, met het oog op de thans gestelde eischen, slechts met opoffering van veel tijd en kosten tot gedeeltelijke herhaling van meting en berekening zouden kunnen worden aangewend bij de graadmeting en dat eene poging daartoe als onvruchtbaar moest worden ontraden.

Uit eene inzage van het verslag van het onderzoek, dat meer dan twee jaar tijd heeft gekost, blijkt dat STUART niet dan schoorvoetende en na door aanwending van alle beschikbare middelen van contrôle zich van de juistheid van zijn besluit vergewist te hebben, tot die uitspraak werd gedreven.

Daarmede toch werd aan een deel der bestemming onttrokken een werk, dat volgens de eigen verklaring van KRAIJENHOFF met eene naauwkeurigheid was volbragt, veel hooger dan voor de topografie werd gevorderd, met het doel het later aan eene uitgestrekte graadmeting dienstbaar te maken; een arbeid, waarover in 1813 niet alleen door het Nederlandsch Instituut, maar ook door het Institut de France een hoogst gunstig oordeel was uitgesproken, in uitvoerige verslagen, in Nederland onderteekend door VAN SWINDEN, FLORIN en VROLIK; in Frankrijk door BEAUTEMPS-BEAUPRÉ, BIOT, ARAGO en DELAMBRE. Ik haast mij hierbij te melden, dat die geleerde ligchamen alleen het Précis Historique hadden leeren kennen en geen kennis droegen van de handschriften of dagboeken.

Tegenover de angstvallige huivering van een geroemd vaderlandsch werk voor een deel onbruikbaar te verklaren, zegevierden STUART's eerlijk gemoed en zijn vertrouwen, dat daar-

---

*) De eischen der medewerking aan de ontworpen graadmeting in Midden-Europa voor het Koningrijk der Nederlanden toegelicht door F. KAISER en L. COHEN STUART. Amsterdam. C. G. VAN DER POST. 1864.

mede Nederland's goede naam in werkelijkheid ten slotte zou bewaard worden.

Ik mag niet nalaten van de hulde te gewagen, die ook hij aan KRAIJENHOFF's arbeid niet onthield.

»Het ontkennend besluit", zeide hij, »waartoe ik meen te »moeten komen, berust geenszins op miskenning van de »wezenlijke en groote verdiensten van den arbeid van den »generaal KRAIJENHOFF, en mag ook niet daartoe leiden. De »gebreken, welke dien arbeid voor het tegenwoordig doel »ongeschikt maken, zijn voor een groot deel aan het toen»malig standpunt der geodesie eigen, en verhinderen niet dat »die arbeid een voldoende grondslag is voor de geographie »en de topographie van ons Rijk, en als zoodanig steeds »zijne waarde behouden zal."

Gaf de raad van STUART tot een geheel zelfstandigen arbeid voor de aansluiting aan de graadmeting den Heer KAISER aanvankelijk teleurstelling, niet weinig werd deze verrast, toen hij op zijne mededeeling van de uitkomst van het onderzoek, aan den Luitenant Generaal BAEIJER, van dezen tot antwoord ontving, dat Nederland in dit opzigt niet alleen zou staan. Van de Staten in Midden-Europa, die met groote warmte en belangstelling de aangevraagde medewerking hadden ter harte genomen, verkeerden Zwitserland, Wurtemburg en Zweden in het zelfde geval als Nederland. Ook daar was gebleken, dat vroeger volbragte driehoeksmetingen de vereischte naauwkeurigheid voor opneming in de graadmeting misten; werden de metingen tot geheele hernieuwing voorbereid, en daarvoor aanzienlijke sommen gelds beschikbaar gesteld.

Wij mogen er ons in verheugen, dat aan de eischen der medewerking, die door KAISER en STUART voor Nederland werden gesteld, een welverdiend gehoor is geschonken, en dat de Regering het niet heeft laten ontbreken aan de noodige middelen, opdat Nederland in de rei der Staten, die tot het wetenschappelijke doel wilden zamenwerken, geen onwaardige plaats zou innemen. Zooals U bekend is, nam de hoogleeraar KAISER

de sterrekundige waarnemingen te Leiden op zich en werd de gedeeltelijke vernieuwing der driehoeksmeting van Kraijenhoff, voor zoover die voor de graadmeting gevorderd werd, opgedragen aan ons medelid dr. Stamkart.

Eene waardeering, door Stuart op hoogen prijs gesteld en ongetwijfeld door ieder, die hem kende, toegejuicht, werd hem, toen nog slechts een deel van zijn veel omvattenden arbeid bekend was geworden, den 23sten November 1863, door den Senaat der Leidsche hoogeschool geschonken door de benoeming tot Doctor Honoris Causa.

De Akademie te Delft, aan wier geschiedenis, reeds spoedig na hare oprigting, die van Stuart verbonden was geworden en sedert verbonden was gebleven, was altijd eenigzins lijdende.

In een tijdperk, waarin de finantiën van Nederland in hoogst bedenkelijken toestand verkeerden, was het den energieken Lipkens, die van de behoefte doordrongen was, die hier te lande bestond aan eene inrigting tot vorming van technici, gelukt, zonder noemenswaardige hulp van den Staat en met onvoldoende hulpmiddelen, in 1842 de Akademie op te rigten, die den naam van Koninklijke mogt dragen.

Door de warme belangstelling van den toenmaligen Kroonprins, onzen tegenwoordigen Vorst geschraagd, door de bijdragen van een toenemend getal kweekelingen gesteund en vooral door het verstandig beheer van den direkteur Simons, hield de inrigting zich staande, konden de hulpmiddelen van lieverlede verbeterd, en uitstekende mannen voor onderwijs aan haar verbonden worden. Niettemin waren er verschillende oorzaken, die hare krachtige ontwikkeling tegenhielden; zooals het gemis van een stevigen in een onderwijswet gelegden grondslag, vooroordeel van hen, die de opleiding van den ingenieur van den Waterstaat, tot welke betrekking de kweekelingen konden mededingen, liever aan de Militaire Akademie te Breda hadden zien blijven, vooroordeel van de zoogenaamde practici, en vooral de aan het doel vreemde toevoe-

ging van de opleiding van hen, die voor de betrekking van ambtenaar in Nederlandsch-Indië zich wenschten te bekwamen.

Hierbij kwamen nog de herhaalde verandering in het bestuur van de Akademie en eenige in het reglement van den aanvang af bestaande bepalingen, waardoor de vrijheid van studie eenigermate werd bemoeijelijkt of belemmerd.

Tegen die bepalingen, die op het laatst onder het direkteurschap van den Heer J. A. KEURENAER, vroeger majoor van de genie in Indië, nog iets verscherpt dreigden te worden, ontwikkelde zich meer en meer tegenzin, vooral bij de kweekelingen.

Men wenschte meer vrijheid tot het beoefenen van het vak zijner keuze en meende, dat later optreden in de maatschappij meer kans van welslagen zou hebben, wanneer men door zelfstandige studie geleerd had zoo noodig op zich zelve te staan.

Klinkt het woord »vrijheid van studie" U vreemd in de ooren, omdat Gij u moeijelijk een begrip kunt vormen van het plukken van goede vruchten van eene gedwongen studie; een feit is het, dat er personen waren, die voor de opleiding van den ingenieur eene inrigting in militairen geest verkozen, eene voortzetting van de opleiding op de kostscholen, waar men voor de aflegging van een of ander examen pleegt te worden gereed gemaakt.

De behoefte aan eene vorming door zelfstandige ontwikkeling drong zich waarschijnlijk ook op in de weinige jaren, waarin rust en vrede van Europa, zoowel hier als in den vreemde, de onderneming mogelijk maakte van grootsche werken van uiteenloopenden aard, wier uitvoering zware eischen stelde aan hem, die als ingenieur zich daaraan wenschte te verbinden.

STUART, die de moeijelijkheid van den zachten dwang, die aan de Akademie te Delft werd aangetroffen, van nabij had leeren kennen, maar door zijn bijzonderen aanleg was te boven gekomen, tijdens hij bij zijne studie zich bepaaldelijk op wiskunde had toegelegd, was een warm voorstander van

het vrij laten der ontwikkeling; welk denkbeeld zich meer en meer een weg had gebaand, toen bij de wet op het middelbaar onderwijs ter vervanging van de Koninklijke Akademie de oprigting eener Polytechnische school werd vastgesteld in den geest, waarin hij zoodanige inrigting wenschte.

Als zijne volle overtuiging kon hij derhalve bij de openingsrede der Polytechnische school, waarvan hij tot directeur benoemd was, op den 26sten September 1864 de groote waarde van zelfstandig onderzoek in de volgende bewoordingen weêrgeven.

»Onberedeneerde proefnemingen, tasten in het duister, toeval »kan belangrijke feiten aan het licht brengen; zoolang hun »noodzakelijk verband niet blijkt en door gevolgtrekking uit »bekende verschijnselen de verkregen werkingen niet te ver»klaren zijn, zoolang blijft de kennis van den ingenieur »eene verzameling van voorschriften, regelen en recepten, »van wetenschap evenver verwijderd als een reeks chronolo»gische opgaven van een geschiedverhaal. Zij kan dienstig »zijn als juist dat gene wordt verlangd, wat vroeger het toeval »aan het licht bragt, maar laat hulpeloos bij elke afwijking, »bij elke verwikkeling."

Niet dan na lang aarzelen was STUART tot het besluit gekomen zich beschikbaar te stellen voor de belangrijke betrekking, waarvoor de Minister THORBECKE in hem den regten man zag. Bij Koninklijk besluit van 30 Junij 1864 was hij tot hoogleeraar-directeur benoemd.

Zijn lange aarzelen alvorens tot het besluit te komen van de belangrijke betrekking te aanvaarden, werd door den Hoogleeraar BOSSCHA bij STUART's graf in herinnering gebragt en tevens verklaard voor hen, die hem daarin niet geheel herkenden. STUART, die alles wikte en woog, ten einde zelfs in het kleine naar het volmaakte te streven en niet rustte voor dat hij voor zichzelven bevredigd was, moest vóór de aanvaarding de overtuiging verkregen hebben, dat hij in staat zou zijn aan de eischen te beantwoorden, die aan eene waardige vervulling van de aanvaarde taak mogten worden opgelegd.

Dat hij zich dit voor oogen had gesteld was later duidelijk aan den dag gekomen door de wijze, waarop hij het bestuur der Polytechnische school opvatte, waarvan hij, in het plegtig oogenblik aan de groeve, erkend werd gedurende het veertienjarig directeurschap niet alleen het hoofd maar ook de ziel te zijn geweest.

Zijn leven en streven waren gedurende dat tijdperk niet alleen gewijd aan bevordering van den bloei der school, waarover hij zich met regt mogt verblijden, maar aan het doen waardeeren van de vruchten, die zij opleverde.

Door de uitvoering, die hij aan de voorschriften der wet trachtte te geven, ontstond eene inrigting, waarvoor wij ons in het buitenland niet behoefden te schamen.

Trachtte hij zijnerzijds hen, die zich verbonden hadden met hem voor het schoone doel mede te werken, zoo noodig met liefde voor de taak te bezielen, groot ook was zijne waardeering van de gelukkige gaven van kennis, verstand en tact, die hij bij hen waarnam. Met opgewektheid en blijdschap kon hij daarover zich bij zijne vertrouwde vrienden uitlaten. Als broeder met zijne collega's zamen te gaan, was meer zijn wensch dan als hoofd hen te besturen.

Dat de studenten, wier lust en geestdrift voor studie ieder in zijne rigting hij met vreugde waarnam en aanmoedigde, zich op hun gemak met hem gevoelden en vertrouwen in hem stelden, was iets waarop hij, zonder jagt te maken op populariteit, hoogen prijs stelde; maar hij gevoelde vaak wat hem op dat gebied ontbrak, en diep deed het hem pijn als het hem bleek, dat hij verkeerd begrepen was.

Hoe gelukkig zou hij zich gevoeld hebben, indien hij de volheid der waardeering en achting had mogen kennen, die bij zijn verscheiden ook door de jongelui hem werden toegedragen.

In den aanvang van zijn werkkring aan de Polytechnische school genoot hij de eer van tot lid te worden benoemd van de Natuurkundige afdeeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen; eene eer, die hem zeer ter harte ging,

en die hij toonde waardig te zijn, zooals de mededeelingen kunnen getuigen, die hij in Uw midden deed, en meer nog de medewerking, die ondervonden werd door diegenen Uwer, die met hem in commissiën voor wetenschappelijk onderzoek vereenigd werden. Stelde hij het lidmaatschap der Akademie op hoogen prijs, niet minder woog bij hem de wensch de eer der Akademie op te houden, waar dit pas gaf of waar dit door zijn advies kon worden bevorderd.

Verscheidene geleerde genootschappen boden hem het lidmaatschap aan.

Van het Koninklijk Instituut van ingenieurs was hij al vroeger, in 1850, lid geworden en was hij zelfs eenigen tijd bestuurslid. Daar bewoog hij zich meest op het gebied van hetgeen den ingenieur regtstreeks aangaat, inzonderheid op dat der geodesie en waterpassing en de daarbij gebruikelijke werktuigen.

De algemeene waterpassing van Bourdaloue, in Frankrijk verrigt, maakte hij in de vergadering van 14 Februarij 1865 tot onderwerp eener bespreking, waarbij hij een overzigt gaf van den belangrijken arbeid, die als Le Nivellement général de France bekend staat. Hij roemde de uitkomst van den arbeid als zeer bevredigend voor de toepassing, maar wees tevens op eene te hooge schatting, die van de naauwkeurigheid was gegeven en op eene dwaling in de gevolgtrekking, die Babinet op de uitkomst had gegrond. »De naauwkeu- »rigste waterpassing", was zijne scherpzinnige opmerking, »geeft niet meer dan de hoogten aan ten opzigte van het »wateroppervlak, waarmede men den aardbol omgeven denkt; »geenzins de gedaante van dit oppervlak zelf, zooals Babi- »net in het tijdschrift de Cosmos ten onregte verkondigd »heeft".

Stuart drukte bij die gelegenheid op de wenschelijkheid, dat de waterpassing van ons land, die wij ook aan Kraijenhoff te danken hebben, en waarmede wij vele Staten langen tijd verre vooruit waren, aan de naauwkeurigheids waterpassing van Frankrijk en Duitschland mogt worden aangesloten.

Bijna een tiental jaren bleef het bij dien vromen wensch, totdat in 1874 alweder de luitenant-generaal Baeijer aankwam met een voorstel in verband met de werkzaamheden der graadmeting, die inmiddels den naam van Midden-Europeesche had verwisseld voor Europeesche, tengevolge van de toetreding van Zuidelijke Staten.

De generaal Baeijer wenschte de doortrekking der naauwkeurigheidswaterpassing van Duitschland, die tot nabij Salzbergen was gevorderd, te volvoeren op Nederlandsch grondgebied, ter aansluiting aan het van ouds bekende Amsterdamsche peil.

De Duitsche regering, die zich met het verzoek om vergunning voor de uitvoering van dat plan tot onze regering wendde, ontmoette de meest mogelijke gezindheid tot medewerking. Van onze zijde werd uitzigt gegeven, dat door Nederland zelf met bekwamen spoed de handen zouden worden aan het werk geslagen; niet slechts om de gewenschte verbinding Salzbergen—Amsterdam tot stand te brengen, maar tevens om door het daaraan toevoegen van naauwkeurigheidswaterpassingen in de rigting der nieuwe driehoeken en naar onze kustplaatsen, waar getijwaarnemingen geschieden, ook te dezen opzigte het aandeel van Nederland in de Europeesche graadmeting volledig te leveren. Het is U bekend dat na het overlijden van dr. Kaiser, van wiens hand wij bezitten het merkwaardige rapport omtrent de tweede algemeene bijeenkomst der gemagtigden voor de graadmeting, gehouden te Berlijn in 1867, dr. Stamkart in de eerste plaats de raadsman der regering in deze zaak kon worden geacht.

Door dezen werden alle beschikbare tijd en krachten gewijd aan de meer genoemde graadmetingstriangulatie, en kon dus niet worden gedacht daarbij ook de waterpassing op zich te nemen. Hij stelde voor dezen arbeid aan Stuart toe te vertrouwen; hetgeen ook geschiedde.

Stuart aanvaardde de opdragt, vatte de taak met moed op, en gaf aan hare uitvoering een weldadigen stoot en rigting, maar mogt haar niet ten einde brengen.

Wat hij deed gedurende zijne hem nog geschonken levensjaren aan dit werk, heeft niet alleen aan Nederland's kroon op wetenschappelijk gebied een nieuwen parel toegevoegd, maar ook op nieuw doen zien, dat eene op gezonden theoretischen grondslag gebouwde methode uitmuntende uitkomsten kan opleveren, wanneer hare toepassing in de praktijk aan bekwame handen is toevertrouwd.

Het zou zijn levensberigt te uitvoerig maken, en aan het verdienstelijke van de vernuftig uitgedachte inrigting van instrument en waarneming met dubbelrekening, ter verzekering tegen fouten, waarschijnlijk geen voldoend regt doen wedervaren, indien ik mij nu begaf in eene mededeeling van bijzonderheden. Hij zelf gaf in de vergadering van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs van 13 Februarij 1877 reeds een overzigt, en wij mogen ons vleijen dat de Nederlandsche Commissie voor de graadmeting, die ook met de voltooijing der naauwkeurigheidswaterpassing belast is, te harer tijd een volledig verslag zal kunnen leveren, ten einde zooveel mogelijk te voldoen aan hetgeen waarop Stuart in die vergadering uitzigt gaf.

Ik bepaal mij dus bij de volgende mededeelingen.

Nog vóór het eind van 1874, waarin het gemelde aanzoek van de Duitsche regering was ontvangen, werd dat aanzoek achtervolgd door het verzoek om eene juiste overbrenging van het AP. naar Denekamp en Nieuwe schans, eindpunten der door Stuart voortreffelijk genoemde naauwkeurigheidswaterpassingen, in de laatste jaren door de Koninklijke Pruissische Landes-Aufnahme op groote schaal verrigt.

Ten einde in de eerste plaats aan dit verzoek te voldoen, werden onder Stuart's leiding waterpassingen uitgevoerd, in 1875 en 1876:

I. Te Amsterdam;

II. Van Amsterdam tot Deventer;

III. Van Deventer tot Denekamp;

IV. Van Deventer tot Nieuwe schans.

In 1877 geschiedde de waterpassing van de lijnen:

V. Oldenzaal—Salzbergen;
VI. Amersfoort—Maastricht.

De waterpassing geschiedde heen en terug, waardoor men in iedere lijn twee van elkander onafhankelijke ketens verkreeg, die door hunne aansluiting bij de uiteinden te zamen eene kringwaterpassing opleverden.

Behalve de controle, die daardoor in iederen keten gevonden werd en zeer bevredigend uitviel, leverden de aansluitingen aan de grenzen twee groote ketens, gedeeltelijk in Nederland en gedeeltelijk in Duitschland gelegen, waarvan de naauwkeurigheid door de sluitingsfout werd gemeten.

De noordelijke keten: Deventer, Denekamp, Nordhorn, Weener, Nieuwe schans, lang 348 K. M., leverde eene sluitfout van slechts 26 mM.

Bij den zuidelijken keten: Amersfoort, Salzbergen, Löhne, Hamm, Neuss, Venlo, lang 635 K. M., was de uitkomst nog gunstiger, daar de sluitfout niet meer dan 22 mM. bedroeg.

Stuart, niet bekend met de hoogten, die voor de beide sluitpunten van den eerstgenoemden keten waren gevonden, deelde het hoogteverschil, dat van de twee grenspunten door hem gevonden was, mede aan de Duitsche autoriteiten met verzoek bij onverhoopt beteekenende afwijking van het door de Landes-Aufnahme gevonden verschil alleen met het feit en niet met het bedrag der te groote afwijking te worden in kennis gesteld, ten einde met een onbevangen oordeel de resumtie der waterpassing aan eene herziening te onderwerpen. Eene overgebleven fout in de waterpassing zelve mogt naauwelijks denkbaar worden geacht.

Zijn voorzorg bleek overbodig, want niet alleen was de zoo even genoemde sluitingfout van 26 mM. in verhouding tot de lengte van den keten zeer gering, maar van wege de Landes-Aufnahme werd ook verklaard, dat zij niets te wenschen overliet. De aansluiting zijner latere waterpassing overtrof, zooals wij zagen, de eerste nog verre in naauwkeurigheid.

STUART had dus alle reden tot zelfvoldoening over den aanvankelijken uitslag van den geheel belangeloos, uitsluitend ter liefde van de wetenschap door hem ondernomen arbeid, waaraan hij behalve de weinige vrije oogenblikken, die de zorg voor de Polytechnische school hem liet, ook de zomervacantie bijna geheel besteedde.

Die voldoening was voor hem te meer streelend, doordat de jonge ingenieurs, die de werkzaamheden op het terrein hadden uitgevoerd, alle van de Polytechnische School afkomstig, en onder zijne leiding gevormd waren. Zij werden ter zijde gestaan door kweekelingen der school van het laatste studiejaar, die gaarne hunne zomervacantie geheel of gedeeltelijk daarvoor ten beste gaven.

Tot de uitbreiding van het net van waterpassing met nieuwe mazen, waartoe de voorbereidende werkzaamheden reeds waren afgeloopen, was spoedig na de reuniefeesten, die in 1878 te Delft gevierd werden, alles in gereedheid gebragt.

De jongelieden bevonden zich op het terrein; STUART zou naar gewoonte zich bij hen voegen, ten einde den aanvang der opneming te leiden, en de dag van zijn vertrek uit Delft was reeds bepaald, toen hij door eene ongesteldheid werd overvallen, die hem meermalen had aangetast en ook ditmaal zich niet ernstig deed aanzien, maar die, na één dag van bedlegerigheid, plotseling in den vroegen ochtend van den 24sten Julij 1878, hem den geest deed geven.

Ben ik er in geslaagd, bij de schets van zijn leven en wetenschappelijken arbeid, van welken laatsten ik een afzonderlijk overzigt hierbij voeg, zijne edele hoedanigheden reeds te doen uitkomen, dan zal ik niet vele woorden meer noodig hebben om aan te vullen wat aan de schets in dat opzigt nog ontbrak.

Bij allen, die hem eenigzins van nabij leerden kennen, boezemde hij achting in door zijne regtschapenheid. Deze hoofddeugd beheerschte al zijne woorden en daden. Zij deed hem zonder aanzien des persoons handelen, indien het aan-

kwam op het doen eener keuze, op het leveren eener beoordeeling, op het uitbrengen van zijne stem, doch deed hem ook lang aarzelen alvorens tot eene dier handelingen te besluiten, deed hem lang wikken en wegen, en soms lang zoeken naar de woorden, die juist weêrgaven wat hij meende.

Die regtschapenheid maakte ook dat hij geen vrede kon hebben met eene uitdrukking, die niet de volle waarheid in het regte licht bragt, eene daad, die niet in alle opzigten »fair" mogt genaamd worden.

Diep gevoel en menschenmin moesten in een boezem als den zijnen dikwerf strijd voeren met dat ingewortelde streven naar wat regt was, dat hem verbood aan zwakheid toe te geven, en dat zeker altijd zegevierde.

Doch ook voor zulk een gemoed kon niets pijnlijker zijn dan het vermoeden dat getwijfeld werd aan de zuiverheid der drijfveeren, die hem hadden doen handelen.

Voor een gestel als het zijne, zou eene openbare uiting van dien twijfel een doodsteek hebben kunnen wezen.

Zoover is het wel nimmer gekomen; maar dat in zijn loopbaan hij aan miskenning bloot stond, wien zal het bevreemden, die nagaat met welk groot aantal persoonlijke en uiteenloopende belangen Stuart, vooral sedert zijne plaatsing aan het hoofd der Polytechnische school, te doen had.

Meermalen gaf hij zijn verdriet daarover aan zijne vrienden te kennen; zeer korten tijd vóór zijn dood was ik getuige en deelgenoot van zulk eene vertrouwelijke ontboezeming.

Het ontbrak bij zulke gelegenheden niet aan pogingen om hem te doen inzien, dat niet hem alleen miskenning wedervoer; dat hij die ervaring kon deelen met het meerendeel van hen, die zonder aanzien van personen streefden naar de voortreffelijke volvoering van eene moeijelijke taak, en dat hij indachtig aan de spreuk »doe wel en zie niet om" zich kon te vreden stellen met de schoone vruchten van zijn arbeid, en zich niet veel behoefde aan te trekken van uitingen van teleurstelling of wrevel.

Het was moeijelijk zijn gemoed te verruimen met zoodanige

redenen, want ook het bewustzijn aan iemands geluk niet bevorderlijk te hebben mogen of kunnen zijn, was hem een grief.

»Gelukkig zijn en gelukkig maken" was eene illusie van zijne jeugd en een streven van zijn lateren leeftijd. Dat streven was zijne verstrooijing, zijne uitspanning; dat maakte hem tot den welkomen vriend in menig gezin, in welks lief en leed hij opregt deelde; dat streven verschafte hem dagen van vreugde, wanneer een vriend of leerling door zijn goeden raad en hulp in het treffen van een doel geslaagd was; het medeleven met hen, die hem dierbaar waren, berokkende hem ook menigen dag van ware droefheid bij teleurstelling, ziekbed of graf.

Reeds vroeg was hij in het ouderlijke huis de vertrouwde broeder der jongeren geworden; naauwer werd die band aangehaald na den dood der beminde tweede moeder in 1854 en van den geliefden lijdenden vader in 1857. Met vaderlijke trouw stond hij hen sinds dat verlies ter zijde.

Daar het lot hem van huwelijksgeluk had doen verstoken blijven, zou hij in eenzaamheid zijn huisselijk leven hebben gesleten, indien niet zijne achtenswaardige oudste zuster had gehoor gegeven aan zijn verzoek van met hem te zamen te wonen. Haar ontwikkelde geest en zachte omgang vergoedden hem veel van wat hij zich eenmaal als een lichtbeeld in zijn leven had voorgesteld, maar niet had mogen bereiken. Zeer werd zij door hem gewaardeerd en hare trouwe zorg door hem erkend.

Menigeen dacht met deelneming aan haar droevig achterblijven, toen den 27sten Julij de plegtige teraardebestelling plaats had, waarvan de Heer C. Lelij in den Delftschen studentenalmanak voor 1879 de volgende onopgesmukte, volkomen juiste beschrijving geeft, die ik niet weet te verbeteren, en waarmede ik het levensberigt besluit.

»Tal van vrienden, leerlingen en oudleerlingen waren van

»heinde en ver zamengekomen om hem ter laatste rustplaats
»te geleiden. Langzaam bewoog zich de indrukwekkende
»stoet onder het spelen der roerend schoone treurmuziek graf-
»waarts. Toen de lijkkist, onder bloemen bedolven, in het
»graf was neêrgelaten, werd menig hartelijk woord gesproken,
»getuigende van hooge waardeering, opregte vrienschap en
»diepe droefheid; ja, in menig oog blonk een traan, zeker
»de schoonste hulde aan de nagedachtenis van dien edelen
»man gewijd."

VERHANDELINGEN, MEDEDEELINGEN EN OPMERKINGEN

VAN

Dr. L. COHEN STUART.

Solution d'un problème de photométrie. Liouville. *Journal de mathématiques* XIII. 1848. pp. 257—263.

In 1848 bekroond antwoord der in 1847 door het wiskundig genootschap »Onvermoeide arbeid komt alles te boven", uitgeschreven prijsvraag, luidende:

»Men vraagt den stand der drie voorname of hoofdassen »van omwenteling te bepalen, die in een scheeven kegel »met cirkelvormige basis, door het zwaartepunt van dat »lichaam kunnen getrokken worden." Nieuwe wis- en natuurkundige verhandelingen van genoemd genootschap. 2de Deel, 2de stuk. Amsterdam 1854.

Voorgeslagen middelen tot bepaling van zakking of rijzing van den bodem. (*Notulen Koninklijk Instituut van Ingenieurs* 1853—1854, bl. 72).

Geodesisch instrument uit de fabriek van PISTOR en MARTENS te Berlijn, voor waterpassing en hoekmeting. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1855—1856, bl. 96).

Waterpaswerktuig, genaamd »DUMPY LEVEL" van Gravatt, vervaardigd door TROUGHTON en SIMMS. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1857—1858, bl. 142).

Kaartenprojectiën. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1858—1859, bl. 79).

Tubulaire hijschkranen van FAIRBAIRN aan de dokken te Chattam. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1861—1862, bl. 51).

Het spiegelkruis van LIPKENS, naar de constructie van HUESE. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1861—1862, bl. 90 en 128). (*Idem* 1863—1864, bl. 83 en 204).

Overbrenging van beweging op grooten afstand, volgens HIRN. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1861—1862, bl. 159).

Draagvermogen van een door drie punten ondersteunden ligger. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1862—1863, bl. 200).

Formule van Dr. H. SCHEFFLER, ter bepaling van den wederstand van een in de rigting der lengte gedrukten balk tegen knikken. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1862—1863, bl. 205).

Waterpas-instrument door de GEBRS. CAMINADA te Rotterdam, vervaardigd naar Gravatt's DUMPY LEVEL, met verbeteringen. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1863—1864, bl. 195).

Voorschrift door GRAVATT gegeven voor de correctie van zijn waterpas-instrument. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1863—1864, bl. 200 en 211).

Ueber das gegenseitige Verhältniss des GAY-LUSSAC-schen Gesetzes zu dem MARIOTTE-schen und dem MAYER-schen Gesetzes. (*Poggendorfsche Annalen* CXIX 1863, pp. 327—331. Overgenomen in *Nuovo Cimento* XVII 1863, pp. 201—205).

De eischen der medewerking aan de ontworpen graadmeting in Midden-Europa, voor het Koningrijk der Nederlanden. Toegelicht door F. KAISER en L. COHEN STUART. (Uitgegeven door de Koninklijke Akademie van Wetenschappen. 1864).

Mededeeling van eenige onderzoekingen in den vreemde, ter bepaling van de verhouding der hoeveelheid van het door rivieren afgevoerde water, tot die van den op haar stroomgebied gevallen regen. (*Proces-verbaal der gewone Vergadering, afd. Natuurk. der Kon. Akademie v. Wetenschappen* van 24 November 1866, bl. 3).

Iets over de bekende formulen voor het inwendig evenwigt van een hollen cylinder en van een hollen kogel. (*Verslagen en Mededeelingen.* Derde deel. Tweede stuk, bl. 255).

Iets over drukking op steunpunten. (*Verslagen en Mededeelingen.* Derde deel. Tweede stuk, bl. 258).

Golfdrukmeter aan den Hoek van Holland. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1868—1869, bl. 153, 205.) (*Idem* 1869—1870, bl. 37, 56, 93).

Theorie der calorische werktuigen. (*Proces-verbaal der gewone Vergadering van de afd. Natuurkunde* van 30 Maart 1872, bl. 2).

Tacheometer van MOINOT. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1872—1873, bl. 78).

Toestel van DUPUY tot meting der spanning in het ijzer van de zamenstellende deelen eener brug. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1873—1874, bl. 41).

Verhandeling van A. N. J. VAN HEES, over de ondervinding opgedaan bij het gebruik van den Tacheometer voor uitgebreide opnemingen. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1873—1874, bl. 54).

Een geval van discontinuiteit. (*Verslagen en Mededeelingen der Kon. Akademie v. Wetenschappen, afd. Notulen.* Negende deel. Tweede stuk, bl. 238).

De naauwkeurigheidswaterpassing in Nederland. (*Notulen Kon. Inst. v. Ing.* 1876—1877, bl. 57).

LEVENSBERICHT

VAN

WILLEM MOLL,

DOOR

J. G. R. ACQUOY [1]).

Terwijl wij ons gaan zetten, om, naar de goede gewoonte onzer Akademie, volgens welke zij hare dooden gedenkt, het leven van Willem Moll te beschouwen, die vier en twintig jaren een harer meest verdienstelijke leden, en drie en twintig jaren haar Ondervoorzitter is geweest, rijst ongetwijfeld voor ons aller oog het beeld van den ontslapene op. Het is ons, of wij hem zien, gelijk hij de vergaderzaal placht binnen te treden — eene schoon gevormde, nette gestalte — en ze bij te wonen, gezeten op zijne vaste plaats, met dat innemend gelaat, dat hoog gewelfd voorhoofd, die edele bruine oogen, die fijn besneden neus en lippen, in één woord, met dat achtbaar voorkomen, waarin voor het schoonheidsgevoel iets aantrekkelijks, en voor het zedelijk gevoel iets bekoorlijks was; éene van die rustige verschijningen onder het vaak woelend menschdom, die den onbedriegelijken indruk geven van mannelijken ernst en onbesmette braafheid, en die niet eens doen vragen, of er misschien in dat schijn-

---

[1]) Voorgedragen in de Afdeeling Letterkunde, 16 Februari 1880.

baar effen gemoed litteekenen bestaan van vroegeren, fellen strijd [1]).

Zóó, mijne Heeren, hebt gij allen hem gekend als uw medelid, sommigen uwer als hun veeljarigen vriend; zóó had ik het voorrecht, hem te kennen ook als leermeester, en ik verblijd mij, zijn levensbeschrijver in uw midden te mogen zijn. Ik zal trachten het te wezen met al de piëteit, die de overledene aan mij heeft verdiend, en met die onkreukbare waarheidsliefde, die hemzelven zoo heilig was. Ik zal, ofschoon niet vreezende voor eenige uitvoerigheid, u slechts bezig houden met die data en fata, die ik noodig acht, om u dit rijke leven in zijn w o r d e n, z ij n en i n v l o e d te doen kennen. Gedachtig aan de plaats, waar ik spreek, en aan de eigenlijk gezegde beteekenis van den man, dien het geldt, zal ik vooral zijne wetenschappelijke verdiensten op den voorgrond stellen. Ik mag dit te eerder doen, wijl de behoefte aan eene meer algemeene biographie alreede door mijn vriend en gelijktijdigen medeleerling, Dr. H. C. Rogge, op voortreffelijke wijze in de »Mannen van beteekenis" is vervuld [2]), en ik achter deze mijne levensbeschrijving eene volledige lijst van de geschriften des overledenen zal plaatsen. Moge het mij gegeven

---

[1]) Bij deze persoonsbeschrijving een enkel woord over de portretten, die van den overledene bestaan. In 1846 of '47 werd er door den kunstschilder J. H. Neuman te Amsterdam een in olieverf vervaardigd. Hiernaar is genomen eene lithographie („L. de Koningh del."; „Steendrukkerij van F. Böger te Dordrecht"), alsmede eene gravure in den Amsterdamschen *Studenten Almanak* voor 1855 („J. H. Neuman pinx."; „J. H. Rennefeld sc."). Bij gelegenheid van de inwijding der Universiteit te Amsterdam op 15 Oct. 1877, verscheen er in No. 42 van het weekblad *Eigen haard* (blz. 333), een portret in houtsnede, dat in den *Nederlandsche Almanak* voor 1880 (blz. 27) andermaal werd vermenigvuldigd. Dit is het eenige waarlijk gelijkende. De lithographische afbeelding, die aan de zoo aanstonds te noemen levensschets in de *Mannen van beteekenis* werd toegevoegd, is eene grove reproductie van eene reeds niet gelukkig geslaagde photographie uit de laatste maanden van Moll's leven, en zijner onwaardig.

[2]) Haarlem, 1879, Aflevering 1.

worden, eene beeltenis te schetsen, waarop niet elke toevallige bijzonderheid met photographische trouw is verantwoord, maar eene, die de hoofdlijnen en de karakteristieke trekken teruggeeft, ja eene, die leven en gestalte voor u aanneemt, omdat er eene ziel uit spreekt!

Willem Moll werd den 28sten Februari 1812 te Dordrecht geboren; hij overleed te Amsterdam op den 16den Augustus 1879, tusschen de zeven en acht en zestig jaren oud. Hij kwam voort uit dien degelijken burgerstand, die sinds eeuwen de kracht van ons volk is geweest, en stierf als een dier ware geleerden, die men echt Hollandsche zou kunnen noemen. Als kind onderscheidde hij zich door zijn zachtzinnigen aard; tot zijn dood toe werd hij algemeen bemind. Nooit kan aangaande iemand meer naar waarheid zijn gezegd, dat hij, hoewel een man van karakter, geen enkelen vijand had.

Zijn vader, Jan Willem Moll, een stipt ordelijk en rechtschapen man, bestemde den eenigen zoon voor den handelsstand, waartoe hij zelf behoorde, en voor dezelfde affaire, waaruit hij onder Gods zegen voor zijne vrouw en vier kinderen het brood won. Inderdaad trad de jonge Willem, na het gewone onderwijs op eene toenmalige Fransche school te hebben ontvangen, het practisch leven in. Den ouden knecht nochtans ontging het niet, dat de knaap toch eigenlijk den rechten aanleg voor het eesten niet had. Onder degenen nu, die niet slechts den winkel maar ook de huiskamer plachten te bezoeken, behoorde de welbekende dichter en geschiedschrijver A. P. van Groningen, toen nog predikant te Bleskensgraaf, een dorp, niet zeer verre van Dordrecht gelegen, en het moet wel vooral aan diens invloed worden toegeschreven, dat de ouders besloten, hun zoon naar de Latijnsche school te zenden. Hij had toen zijn vijftiende jaar nog niet of nauwelijks bereikt.

De kracht der Latijnsche school te Dordrecht lag destijds niet in den rector Fenema of in den conrector Ross, maar

in den praeceptor J. W. Grimm, bloedverwant der beroemde broeders van dien naam. Deze Grimm was een merkwaardig man met een helder hoofd, een wetenschappelijken zin, een fijnen smaak, eene uitgebreide kennis ook van de latere literatuur, en bovenal — eene groote liefde voor zijne leerlingen. Wie vorderen wilden, hij hielp hen voort. Met de meer belovenden werkte hij te zijnen huize, ook dan wanneer zij reeds tot de hoogere klassen behoorden. Vriend van den Groningschen hoogleeraar Van Limburg Brouwer, en evenals deze met de studie der geneeskunde begonnen, had hij het doctoraat in de medicijnen behaald, maar was gebleken, tegen de practijk van het artsleven niet bestand te zijn. Hem ontbrak namelijk het bij dat leven onmisbaar zelfvertrouwen. Daarom had hij zich met kracht aan de klassieke letteren gewijd, en was aan de Latijnsche school als praeceptor opgetreden. Één zijner vroegste leerlingen was Moll. Nooit heeft deze vergeten, wat hij aan Grimm te danken had. Toen hij in 1844 het eerste deel van zijn eerste wetenschappelijke werk, de »Geschiedenis van het kerkelijke leven", als een gering teeken van dankbare liefde opdroeg aan de trouwe leidslieden en broederlijke vrienden zijner jeugd, was Grimm de eerste van het viertal; Van Groningen was de tweede.

Ongeveer vier jaren bezocht Moll de Latijnsche school zijner vaderstad. Het semester van Juli tot December 1830 was het laatste, en reeds den 30sten November van dat jaar vinden wij hem in het Album der Leidsche Academie als student ingeschreven. Toch is hij zich eerst een klein jaar later als zoodanig komen vestigen. Den tusschentijd bracht hij als een trouw vaderlander onder de wapenen door.

Nadat namelijk in Augustus 1830 de Belgische opstand was uitgebroken, boden zich, gelijk bekend is, uit allerlei oorden des lands jongelieden, die niet dienstplichtig waren, als schutters ter verdediging van het vaderland aan. Onder hen Willem Moll. Hij werd ingedeeld bij het eerste bataillon, vierde afdeeling der Mobiele Zuid-Hollandsche schutterij, en

eerst te Loevestein, Gorcum en Woudrichem, vervolgens te Breda in garnizoen gelegd.

Wat er in het leven van een soldaat al kan voorkomen, zelfs al is hij de vroomste en liefdevolste mensch ter wereld! Een brief van onzen Moll, op Zondag-avond, 28 November 1830, uit Loevestein aan zijne ouders geschreven (de oudste, die mij ter hand is gekomen), geeft daarvan een voorbeeld. Ik acht het te kenschetsend, om het niet kortelijk te vermelden. »Heden morgen", zoo schrijft hij, »zijn wij alhier ter kerke geweest. Het avondmaal werd uitgedeeld, en schoon wij geen voornemen hadden daaraan deel te nemen, daar wij gansch geen tijd hadden gehad tot voorbereiding, zoo werden wij onder de preek zoodanig daartoe opgewekt, dat wij ons gelukkig rekenden, de tafel des Heeren te mogen naderen". Dan verhaalt hij verder, hoe er terstond na kerktijd een transport van vijftien, bij Rosendaal gevangene muiters aankwam, en hoe hij en zijne vrienden door de scherpe tegenstelling werden geschokt. Zoo even kwamen zij van den avondmaalsdisch, waar hun de liefde zoo treffend verkondigd was; thans moesten zij hunne medemenschen, hunne broeders, als gevangenen wegbrengen en bewaken. »Ik werd het eerst", zoo vervolgt hij, »op het slot, op een hol voorportaal voor de deur der kamer geplaatst. Mijne voetstappen klonken eentoonig op de houten zoldering, en onder mij weergalmde het godsdienstig gezang van de middag-godsdienstoefening. Wie had dat ooit gedacht, dat ik op Loevestein nog gevangenen bewaken zou?"

Wij hoorden hem in zijnen brief in het meervoud spreken. Onder de Dordtenaars toch, die met hem de wapenen hadden aangegord en tot dezelfde afdeeling der schutterij behoorden, waren eenige vrienden en bekenden, onder anderen ook twee artisten van omstreeks dertig jaren. De één was W. de Klerk, een landschapschilder, de ander C. L. W. Dreibholtz, een niet onverdienstelijk leerling uit de school van den beroemden zeeschilder Schotel. Vooral deze Dreibholtz is niet zonder invloed geweest op de kunstliefde en

kunstkennis van zijn jongeren stadgenoot Moll, en terwijl het garnizoensleven voor beiden niet veel verfrisschends had, waren het toch gezellige uren, die zij te zamen doorbrachten, als zij, zooals te Woudrichem en later te Breda, gezeten waren in het met eenige anderen gehuurd vertrek, de een met zijn Homerus voor zich, de ander met teekenpen en papier.

Ten gevolge van het Koninklijk Besluit van 13 September 1831 betreffende het verlof aan Studenten, werd den 19den daaraanvolgende aan den schutter W. Moll een verlof geaccordeerd, overeenkomstig den inhoud van bovengenoemd besluit. Weldra kwam hij te Leiden aan en begon er zijne studiën. Vóór het einde van het volgende jaar legde hij het zoogenaamd propaedeutisch examen af. Zoo kon hij zich met den aanvang van 1833 geheel overgeven aan het eigenlijk doel zijner Academische loopbaan, de Theologie.

Doch ook nu weer scheen het, dat hij op zijn levensweg moest ontmoeten, wat van gelukkigen invloed op zijne vorming, ja op zijne gansche toekomst kon zijn. Want inderdaad, het is opmerkelijk, hoe rijk gezegend onze Moll in dit opzicht is geweest. Juist de personen, die hem ten goede konden zijn, ontmoette hij; juist de zaken, die hem ten dienste konden strekken, deden zich aan hem voor. Men zou hem, die niets had van hetgeen naar staatkundig overleg zweemde, groot onrecht doen door te denken, dat hij ze zocht. Zijne vroomheid heeft er de leiding der Voorzienigheid in erkend.

Reeds maakten wij kennis met Van Groningen en Grimm. Kort nadat hij in de volle rechten van het studentschap was getreden, deed eene schijnbaar toevallige omstandigheid hem met zijn medestudent H. M. Berns eene vriendschap sluiten, die hem al de jaren zijns levens ten overvloedigen zegen, en tot in zijne laatste oogenblikken tot verkwikking is geweest. Een jaar na beider optreden als academieburgers kwam ons medelid P. J. Veth, met wien hij reeds te Dordrecht een

innigen vriendschapsband had aangeknoopt, het klaverblad vol maken, en ieder begrijpt, welk een aanwinst dat was. Berns en Veth, — dat zijn de twee »broederlijke vrienden", aan wie hij, nevens Grimm en Van Groningen, in 1844 het eerste deel van zijne »Geschiedenis van het kerkelijke leven" opdroeg.

Dit, wat een paar personen betreft. Thans eene zaak, die, volkomen ongezocht, van niet geringen invloed is geworden. Juist toen Moll zich onverdeeld aan de Theologie zou gaan wijden, schreef de Godgeleerde Faculteit te Leiden eene prijsvraag uit, zóózeer in overeenstemming met zijn gansche wezen en streven, dat zelfs zijne beste vrienden geen geschikter onderwerp voor hem zouden hebben kunnen uitdenken. Zij betrof de verbetering der kerkmuziek onder de Protestanten naar het voorbeeld der oude Christenen.

Wat trok Moll in dit onderwerp zoo machtig aan? Hij zelf heeft het in de »Praefatio" gezegd. Hij zag er eene aanleiding in, om zich te zetten in de geschiedenis der hem zoo dierbare muziek, en om allerlei zaken aan te leeren, die deels tot de algemeene, anderdeels en voornamelijk tot de kerkelijke geschiedenis en den oud-christelijken eeredienst behoorden. Hier is dus een één en twintigjarig jonkman, een vriend van muziek, van kerkgeschiedenis en christelijke oudheidkunde, die gretig de gelegenheid aangrijpt, om deze zaken wat meer van nabij te leeren kennen; een student van het eerste theologische jaar, die den moed heeft, zich terstond tot bronnenstudie te begeven; een ruime geest, die niet angstig vraagt, of hij wel op een bepaalden tijd door zijn examen zal komen, en die het er op waagt niet bekroond te worden, indien hij maar zelfstandige kennis en eene eigene methode van werken verkregen heeft.

Gelukkig, hij werd bekroond [1]). Zaterdag-voormiddag, 21 December 1833, overhandigde zijn brave vader hem te

---

[1]) Het „accessit" werd behaald door den Amsterdamschen student C. W. van der Pot, later Remonstrantsch predikant te Rotterdam.

Dordrecht een zoo even aangekomen brief. De brief werd geopend; hij bleek te zijn geschreven door Kist. Een paar regels, en de uitslag was bekend. »Ik kon van vreugde ontsteld bijna niet verder lezen", zoo verhaalt hij in den brief, waaraan ik deze bijzonderheden ontleen. En er was blijdschap in huis en blijdschap daarbuiten, blijdschap in de harten der ouders en in die der zusters, blijdschap bovenal in het gemoed van den jongeling, die zoovele menschen had gelukkig gemaakt, en daaronder ook haar, die zijne ziel zich toen reeds verkoren had.

Lange jaren daarna teekende Moll in eene Lijst zijner uitgegeven geschriften het volgende aan: »De prijsvraag was opgegeven door J. Clarisse, wiens duurzame vriendschap ik door mijn antwoord won". Van Kist geen woord. Toch had deze »eene allerhartelijkste gelukwensching uit naam der faculteit" geschreven. Laat het mij maar zeggen: Kist heeft den leerling, die meer dan één der overigen zijn trots had moeten wezen, niet begrepen. Ongeveer twintig jaar later is hij eerst begonnen, hem recht te waardeeren. Ik zal er straks nog een merkwaardig voorbeeld van verhalen. Het heeft Moll wel gegriefd, maar gelukkig niet wezenlijk geschaad. Alleen voor Kist doet het ons leed. De Amsterdamsche kerkhistorische school is wel uit Leiden voortgekomen, maar Leiden zelf heeft haar slechts schoorvoetend als eene dochter erkend.

Hoewel onze Moll van den aanvang af bij zijne medestudenten algemeen geacht, en bij zijne hoogleeraren zeer gezien was geweest, deed de bekroning hem natuurlijk in beider oog te meer rijzen. Wat het eerste betreft, dat zullen diegenen onzer leden zich wel herinneren, die zijne tijdgenooten of zelfs zijne vrienden waren, de Heeren Boot, Brill, Dirks, Leemans, Veth. En wat het laatste aangaat, reeds vernamen wij van hemzelven, dat zijn antwoord op de prijsvraag hem de duurzame vriendschap van Clarisse verwierf. Bij dezen kwam hij meer dan bij één der overige professoren aan huis; ook veel bij Van der Palm; ook bij Van Hen-

gel op de bekende bijeenkomsten 's Zondags voormiddags na kerktijd; het minst bij Kist. Toch trokken de studiën van dezen laatste hem het meest aan; toch heeft hij altijd dankbaar erkend, wat hij op kerkhistorisch en archaeologisch gebied aan hem was verschuldigd; toch heeft hij nooit vergeten, hoe Kist zijne leerlingen naar de bronnen, en altijd weer naar de bronnen dreef; en in zijne studeerkamer hing steeds op eene plaats, waar het vanzelf in de oogen moest vallen, het groot lithographisch portret van Kist.

Ik hoop, mijne Heeren, dat het mij gelukt moge zijn, u een weinig in te leiden in de wordingsgeschiedenis van den man, dien wij allen hebben hooggeacht, ik mag wel zeggen liefgehad. Toch ontbreekt er iets aan, dat wegens de latere richting van zijnen geest thans niet door ieder zou worden opgemerkt, maar dat in de dagen, waarvan ik spreek, terstond in het oog zou zijn gevallen. Aan de Academie stond Moll bij allen bekend als een goed musicus, bij velen ook als een poëet. Waren deze trekken toevallig en snel voorbijgaande geweest, ik zou er niet van gewagen, maar zij behoorden tot zijn wezen. Zij zijn dan ook nooit geheel verdwenen, al merkte men ze later niet op, toen de wetenschappelijke gelaatsplooien zóózeer de overhand hadden gekregen, dat de aandacht terstond daarop viel.

Straks hoorden wij hem spreken van de hem zoo dierbare muziek. Eenige oogenblikken vroeger zagen wij hem onder den invloed van den dichter Van Groningen. Thans zij er bijgevoegd, dat Dordrecht in de jaren zijner wording alles in zich vereenigde, wat een jongeling, die eenigen aanleg voor dicht- en toonkunst bezat, met zekere bezieling voor beiden vervullen kon. Om dit duidelijk te maken, weet ik niet beter te doen, dan de woorden van den overledene zelven aan te halen, waarin hij ten jare 1864, bij gelegenheid van zijn levensbericht van Van Groningen [1]), de Dordtsche toe-

[1]) *Levensberigten van de Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde*, Leid. 1864, blz. 141—159.

standen tusschen 1825 en '35, d. i. juist in den tijd, toen hij als leerling op de Latijnsche school verkeerde en als student de vacantiën in zijne geboortestad doorbracht, beschreven heeft.

»Onder de kleinere steden van ons vaderland", zoo zegt hij [1]), was vóór dertig en veertig jaren welligt geene, waarvan de burgerij meer dan die van Dordrecht zich door zekere mate van liefde voor wetenschap en kunst onderscheidde. Die liefde was eensdeels een erfgoed van hare voorvaderen en anderdeels eene vrucht van den invloed van eenige begaafde mannen in haar midden, die den geest van beschaving, welke hen bezielde, aan anderen wisten mede te deelen. Daartoe behoorden vooral van Braam en Schull, die door hunne veelzijdige geleerdheid en goeden smaak uitmuntten; Ewaldus Kist, de schrijver der »Beoefeningsleer", die met zijn zoon Antonie en den blinden organist Leemschot bij velen eene ernstige belangstelling voor goede muzijk opwekten; Jacobus van Stry en Schouman en beider beroemde leerling Schotel, wier penseelwerk het huisvertrek van menigen welgestelden burger versierde; Kisselius en B. F. Tydeman, die wegens hunne dichtergaven bewonderd werden, en andere beoefenaars van wetenschap en kunst, waarvan sommigen nog leven". En nadat hij dan in dezen kring ook Van Groningen heeft ingeleid en tot diens bloeitijd (omstreeks 1830—'35) is genaderd, vervolgt hij aldus [2]): »De avonden, waarop hij het spreekgestoelte van »Diversa" in die jaren beklom, werden door de beschaafdere ingezetenen van Dordrecht feestavonden geacht, die men met verlangen te gemoet zag, en niet alleen de steller van dit Levensberigt, maar vele anderen, die met hem als jongelingen zich verblijdden, wanneer zij aan het einde der overvolle zaal eene staanplaats mogten innemen, herinneren zich nog na vijfentwintig en

---

[1]) t. a. p. blz. 148 v.

[2]) t. a. p. blz. 153 v.

dertig jaren met vreugde, hoe zich de dichter meester wist te maken van hunne verbeelding en hun gevoel, als zijne mannelijke taal hun de zwerftogten en heldenfeiten der »kind'ren van de zee, zoo woelig als de baren" maalde, of de liefde en de smarten van Hendrik Thomas en Lancelot met zijne gade, den woesten zin van Lumei, het heimwee naar het vaderland van Pibo Harda en de godsvrucht van de Rijk".

Voor een jongeling van aanleg is zeker niets meer bezielend dan het hooren van een dichter in eene overvolle zaal. Uit Moll's eigene woorden blijkt voldoende, dat ook hij er door werd aangegrepen. En geen wonder. Hij zelf was van eene poëtische natuur en een groot minnaar van poëzie. In een brief, den 6den Augustus 1831, dus nog vóórdat hij student was, uit zijne garnizoensplaats Breda aan zijn destijds zestienjarigen vriend Veth geschreven, zegt hij als in verrukking: »Die poëzij, wat is zij toch zoet en beminnenswaardig! Zij maakt tegenwoordig de ziel van mijn ziel uit". En als hij komt aan den »goddelijken" Homerus, dan heet het: »Ik kan geen vriend meer lief hebben dan dien verheven Zanger!" Voorts schrijft hij over Tasso, wiens »gedicht" hij vroeger gelezen en den vorigen dag aangekocht heeft, en over »den gevoeligen en Godbeminnenden dichter" Lamartine, van wien hij alleen bejammert, dat deze naar Jeruzalem wegtrekt.

Zóó was het in den zomer van 1831 te Breda. En weinige maanden later zien wij hem onder den invloed van Van Groningen, die zeer met Bilderdijk was ingenomen, te Leiden optreden als een volslagen Bilderdijkiaan. In de kamer op de Vliet, waar hij als student woonde, is menige lofrede op Bilderdijk gehouden, menig opgewonden gesprek over hem gevoerd, menige lans voor hem gebroken. 't Was een dwepen met den meester, waaraan meer practische vrienden soms met een kwinkslag een einde moesten maken. Heeft het geschaad? Ik wenschte wel, dat alle studenten zoo in geestdrift konden worden ontstoken, en zou mij waar-

lijk niet verontrusten over hun tijdelijk dwepen, indien het betrekking had op een groot man.

Was Moll in zijn studententijd niet slechts een vriend, maar ook een beoefenaar van de poëzie, niet minder was hij het van de muziek. Op haar gebied had hij zich trouwens reeds vroeger bewogen aan de hand van zijn vader, die verschillende instrumenten bespeelde, en vooral onder leiding van zijn degelijken leermeester, den reeds genoemden blinden organist Leemschot. Onder dezen had hij zich niet alleen in de gewone practijk, maar ook in de theorie der toonkunst geoefend. De harmonieleer was hem niet vreemd; de geheimen van het contrapunt waren hem op genoegzame wijze ontsluierd. Om kort te gaan, de student Moll speelde piano, en zong, en componeerde liederen, ja gansche cantaten [1]. Als nagalm van Lamartine's woord »Les plus doux chants sont des soupirs" verscheen van hem bij den muziekhandelaar Dony te Leiden een Wals, die niet lang daarna door tusschenkomst van ons medelid Leemans te Londen bij Shade werd herdrukt, en in zijne nalatenschap is nog de koperen plaat, waarop zijn thans zeldzaam lied is gesneden: »Beij dem Grabe meines Vaters. Gedicht von Math: Claudius. Musik von W. Moll. Th: Stud. Leiden bei F. L. Dony. 1833". Ik heb het hem nog vele jaren daarna op de onvergetelijke Zondag-avonden, die ik in menigte bij hem doorbracht, meermalen hooren zingen. Hij had eene schoone basstem. Dat eenvoudig maar roerend »Friede seij um diesen Grabstein her", ik hoor het nog. Misschien zong hij het ook nooit zoo goed als sinds 1853, toen hij zijn eigen vader begraven had [2].

---

[1]) Veelal op door hemzelven vervaardigde woorden. Zoo bijv. „De jongeling te Naïn" en „Ariadne op Naxos", compositiën, die door de tijdgenooten nog geenszins zijn vergeten.

[2]) Moll's vader stierf 5 Juni 1853, tusschen de twee en drie en zeventig jaar oud. Zijne moeder was reeds den 30sten Mei 1847 overleden.

Intusschen, met wetenschap en kunst alleen wordt men nog geen waar evangeliedienaar en geen goed kerkgeschiedschrijver. Daar is ook reine zedelijkheid en innige vroomheid voor noodig. Hoe was het in dit opzicht met den jongen Moll gesteld? Laten zijne tijdgenooten, zijne vrienden, bovenal de meest intiemen onder hen, hiervan getuigen! Hunne hoogachting voor den voormaligen medestudent is juist dáárom altijd zoo groot geweest, omdat zij wisten, dat zijn leven ook in de gevaarlijkste jaren nooit door iets onreins werd bezoedeld, en slechts ademde voor alles, wat goed en schoon is en liefelijk luidt. Thans nog, na zóóvele jaren, spreken zij met ingenomenheid over zijn beminnelijk karakter, zijne groote mate van zelfstandigheid, zijn meer dan gewonen mannelijken ernst, zijne ongeschonden braafheid. Wat mij aangaat, ik ben getroffen geworden door zijne brieven uit deze en volgende jaren, die zijne twee innigste vrienden met eene vrijgevigheid, waarvoor ik hun dankzeg, mij als bron voor dit levensbericht ten gebruike hebben afgestaan. Over die brieven ligt een waas van heiligen geest. En wat mij het meest daarin trof? Op het gebied van wetenschap en kunst zag ik hem allengskens worden, maar op dat van braafheid en vroomheid alleen zichzelven gelijk blijven. Want even braaf en vroom als in den laatsten, is hij reeds in den eersten, of liever, in allen is hij het evenzeer.

Ik gevoel het, hier zijn wij in het binnenste des heiligdoms, en indien het een ander dan een evangeliedienaar of een kerkhistoricus gold, ik zou er niet over spreken. Thans evenwel acht ik mij verplicht, ook iets van zijn innigst zieleleven te verhalen. Ik stap daartoe in tijdsorde heen over zijn examen voor het Provinciaal Kerkbestuur van Noord-Holland, dat den 3den Augustus 1836 plaats had en de examinatoren schier in verrukking bracht; ik maak slechts even melding van de voorgenomen maar niet voltooide dissertatie over »Ambrosius, als verdediger van de Christelijke Kerk tegen het Heidendom en de Ketters van zijne dagen", die in de laatste maanden van 1836 en de eerste van '37

in den maak was [1]); ik noem van zijn beroep naar de Vuursche op 22 Mei van laatstgenoemd jaar slechts den datum, en neem een gedeelte over uit een brief, dien hij naar aanleiding van dat beroep schreef aan zijn vriend Berns.

»Ik had alle moeite aangewend", zoo leest men daar, »om zoo langzamerhand de gedachte aan dat lieve plekje uit mijn hoofd te werken; het begon mij reeds tamelijk te gelukken. Ik wist dat op Maandag de keuze gedaan was, en daar ik Dingsdag noch Woensdag iets hoorde, dacht ik: een ander zal het geluk hebben, en ik troostte mij door het denkbeeld, dat een ander het meer waardig zou zijn; ik begon ook reeds te onderzoeken, waartoe deze teleurstelling zoude moeten dienen, welke leering voor hart en wandel ik er uit trekken mogt... En zie! op den morgen dat ik mij voornam om mij weder geheel aan mijne studie te gaan overgeven, om het lange wachten naar eene bestemming minder onaangenaam te maken [2]), daar komt de brief. Eenparig zijn de stemmen van Gemeente en Kerkeraad; de algemeene wensch is naar mij! Is dat nu een menschelijk werk? en niemand heeft bijzonder voor mij gewerkt, terwijl het voor velen geschiedde. Waarlijk het was eene gegronde gedachte, toen ik (zooals ik u meen gezegd te hebben), nadat ik van den preekstoel onder de leden des Kerkeraads kwam, tot mijzelven zeide: »deze mannen kunnen het mij niet doen, verwacht het besluit des Heeren!" En nu, God heeft mij weldadigheid bewezen, en wie zal mij kracht geven om Hem zijner liefde waardig te loven?"

---

1) Moll is verhinderd geworden, het doctoraat in de Theologie op de gewone wijze te verwerven. Bij bulle van 8 Mei 1847 werd het hem door de Leidsche Academie „honoris causa" verleend.

2) Er was destijds in de Ned. Herv. kerk een zóó groote overvloed van proponenten, dat het reeds een geluk werd geacht, hier of daar eene preekbeurt op beroep te verkrijgen. En zelfs daarin slaagde Moll niet naar wensch.

Daar hebt gij den ganschen man, ik zeg niet in die dagen, maar gedurende zijn geheele leven, ook toen zijne dogmatische opvattingen in menig opzicht waren gewijzigd. Nooit is het hem te doen geweest om een Godsbegrip, maar om het leven met, in en voor God. Hij was zeer zachtmoedig in zijn oordeel, maar kon toch diep verontwaardigd worden, als sommigen zoo alles toeschreven aan de menschen, al hunne hoop bouwden op persoonlijke voorspraak, en uit hunne teleurstellingen geene leering trokken voor hart en wandel. »Zij spreken, alsof er geen God is", zeide hij dan. Voor hem was God er altoos.

Doch ik dreig vooruit te loopen, en mag niet vergeten, dat met het tot dusver behandelde het eerste tijdperk zijns levens ten einde is. De jaren zijner voorbereiding zijn voorbij. Hij staat gereed, om op te treden in eigen werkkring en aan het hoofd van een eigen gezin. Ja, ook dit laatste; want de beroepen herder en leeraar verbindt zich den 28sten Juni 1837 met Elisabeth van Brakel, een beminnelijk persoontje met een zoete zangstem en een liefdevol hart, de uitverkorene zijner ziel van kindsbeen af, en doet den 3den September daaraanvolgende zijne intrede te Vuursche, dat altijd groenend dorp in Eemland, waar de dennen geuren, de nachtegalen zingen, en een aloude offersteen de herinnering van het voormalig Heidendom bewaart.

Wij willen hem in eene der eerste maanden van den met geestdrift aangevangen arbeid, op een Zondag-avond laten verhalen, hoe het hem des voormiddags is gegaan. »'t Was half tien", zoo schrijft hij, »en het schelle kerkklokje vertelde het heinde en ver door onze eikenbosschen, dat het de dag des Heeren was, en even als gewoonlijk kwamen de eenvoudige Vuurschers, met stoof en kerkboek beladen, uit de vijfentwintig bijpaden te voorschijn, die door het bosch heen naar de kerk voeren. De Dominé zag met welgevallen, dat de gemeente uitstekend goed opkwam, want zijn hart was warm om een ernstig woord te spreken. Hij zoude spreken over de verloochening van Petrus. Ach! wat zijn die

lijdensteksten schoon!... eene wereld van gevoel, en een Zaligmaker, voor wiens Goddelijke heiligheid wij eerst regt eerbiedig leeren neerknielen, als Hij versmaad is door de menschen en verbrijzeld naar ziel en ligchaam. Met zielsgenoegen heb ik gepredikt, en God geve dat mijn welgemeend woord niet geheel vruchteloos moge zijn!"

Ziehier iets uit een brief van een paar maanden later. »De Vuursche is een Paradijs. De Nachtegaal zingt. Ik was verrukt over het lenteweer, toen ik heden morgen van huis wandelde. In het ruischen der dennen hoorde ik muzijk. Ik hoorde den Heere God wandelen in den wind des daags, maar heb mij niet verscholen, want mijn hart had offerande te doen".

Helaas, te midden van deze idylle kwam een wanklank, die wel het minst was verwacht. In het najaar van datzelfde 1838 openbaarde zich bij den met zegen werkzamen jongen man eene zorgwekkende krankheid. De stem weigerde hem haren dienst, en er deden zich verschijnselen voor, die het ergste deden vreezen. Zijn geregeld dienstwerk moest hij staken. Aan huis en kamer gebonden, mocht hij zelfs niet spreken. De fijne lucht van het Sticht werd nadeelig geoordeeld voor zijn herstel. En na rijp overleg besloot hij, voor onbepaalden tijd zijne standplaats te verlaten en naar zijne vaderstad Dordrecht de wijk te nemen, ten einde er bij een ervaren geneesheer hulp te zoeken. Tegen het einde van December kwam hij daar aan. Het afscheid had heel wat moeite gekost. Onder de versche herinnering van al het gebeurde schreef hij: »De laatste dagen van mijn verblijf aan de Vuursche zal ik niet ligt vergeten. Van den vroegen morgen tot den laten avond werd mijn huis bestormd. Rijken en armen zonder onderscheid kwamen mij onder tranen en heilbeden de afscheidsgroete brengen. Ik zelf moest de meesten troosten en opbeuren, en gelukkig maakte mijn toestand mij er althans niet geheel ongeschikt toe".

Het is verkwikkelijk, de brieven te lezen, die in de bange dagen te Dordrecht aan de trouwe vrienden Berns en Veth

werden geschreven. Is het mij vergund, aan éénen daarvan eene proeve te ontleenen, dan moge het de volgende zijn. »Ik gedenk u in de tegenwoordige dagen somtijds met zekeren weemoed, en als ik in den geest uwe studeerkamer binnentreed en ik zie u aan uwe morgenpreek arbeiden, dan wordt mijn gemoed vol. De zeven beurten over de lijdensgeschiedenis heb ik het gansche jaar door met de grootste belangstelling en het vurigste verlangen te gemoet gezien, en om die stoffen nu eens regt goed en bedaard te kunnen behandelen, daarvoor was het, dat ik met zooveel spoed als mij mogelijk was, den Catechismus zocht door te komen. Doch de Heer heeft mijn dienst heden niet noodig en ik moet stilstaan en wachten, totdat het Hem behaagt mij weder in zijn dienstwerk te herstellen. Milton schreef een Sonnet »on his blindness'', en als hij zich in de eerste regels onwillekeurig beklaagt, dat het gemis van het gezigt hem ongeschikt maakt om de door God aan hem toevertrouwde talenten met winst te kunnen gebruiken, daar antwoordde hem zijn christelijk geduld:

God doth not need
Either man's work, or His own gifts; who best
Bear his mild yoke, they serve Him best;

en vervolgens:

They also serve, who only stand and wait''.

Het verwondere ons niet, woorden van Milton aangehaald te vinden. De kranke, die de voormiddagen met meer ernstige studiën doorbracht, wijdde de namiddagen meestal aan de nieuwe literatuur. Zoo ging hij volgens zijn eigen schrijven bij Moore, W. Irving, d'Israëli en anderen ter markt, maar hield zich vooral bezig met de »Poetical works'' van Walter Scott. Hij deed meer. De »Rosemond Gray'' van Charles Lamb, die hij in de eerste dagen zijner ziekte was begonnen te vertalen met geen ander doel dan om zijn stijl te oefenen, maakte hij met eenige opstellen van denzelfden schrijver voor de pers gereed, en het lieve kleine boekje ver-

scheen te Dordrecht bij Van Houtrijve en Bredius in het licht. De voorrede is van 1 Mei 1839. Er werden heel wat exemplaren van gesleten.

Ik noemde daar den naam van den uitgever Bredius. Deze bezocht den kranke meermalen. »Waarom werd nog geen der groote dichtstukken van Scott overgezet?" vroeg Moll hem eens naar aanleiding van een of ander gesprek. »Zij zijn te moeilijk", luidde het antwoord. »Wat acht gij het zwaarste?" — »Den Meistreel". — »Dan zal ik den Meistreel overzetten", zeide de kranke, en hij hield woord.

Weldra begaf hij zich in zijne ziekenkamer te Dordrecht aan den arbeid, en toen hij, op raad van zijn geneesheer, tot bevestiging van aanvankelijk herstel omstreeks 18 Juni 1839 naar Duitschland vertrok, om daar onder het gastvrij dak van den Kapenaar Reitz, dien hij met vrouw en kinderen als medestudent te Leiden had leeren kennen en die thans te Heidelberg zijne studiën voortzette, eenigen tijd te gaan verkeeren, was het werk reeds ver over de helft gevorderd. »Toen ik den eersten zang had bewerkt", zoo staat er in eene aanteekening van zijne hand, »gingen de overigen zoo vlug, dat ik er zelf over verbaasd stond". Vooral te Heidelberg had hij genoegen in dezen arbeid, en ook elders in Duitschland bij zijne vele uitstapjes langs den Neckar, door het Odenwald enz. Overal, waar hij een weinig toefde, zette hij het werk voort, en overal verkeerde hij op plaatsen, die eene middeleeuwsche gedaante droegen en dus in overeenstemming waren met de stof, die Scott voor zijnen geest plaatste. Men verbeelde zich dan ook een jong man vol dichterlijk vuur, in den Schlossgarten te Heidelberg, te midden der beroemde Ruïnen, arbeidende aan eene vertaling van »The lay of the last minstrel"!

Het doel van de reis naar Heidelberg werd wel niet volkomen, maar toch voldoende bereikt. Na eene afwezigheid van elf weken, waarin hij met zijne vrouw zoowel van de vriendschap als van de natuur volop genoot, en met mannen als Ullmann, Umbreit, Bähr en Rothe alleraangenaamst

kennis maakte, keerde hij den 3den September te Dordrecht terug, geenszins hersteld, maar toch zóóveel verbeterd en aangesterkt, dat hij nog vóór het einde der maand naar de Vuursche kon teruggaan, om langzamerhand althans een gedeelte der werkzaamheden te hervatten. Zelfs het preeken, waaraan hij voorshands niet had durven denken, volgde spoediger dan iemand had verwacht. Reeds op Zondag, 13 October, trad hij in eene namiddagbeurt met goed gevolg voor zijne gemeente op, en den volgenden Zondag-voormiddag bediende hij voor haar — men kan begrijpen, met welke dankbare gevoelens — het H. Avondmaal.

En ook verder ging alles goed. In het voorjaar van 1840 kon hij den hulpprediker, die hem getrouw had bijgestaan [1]), gevoegelijk missen, en in de negen dagen vóór en met Paschen nam hij niet minder dan vijf beurten waar. Dit kwaad was dan geleden. Veel goeds was er uit voortgekomen, en daaronder ook, al mag het niet in de eerste plaats worden genoemd, de voortreffelijke vertaling, die onder den titel van »Het lied van den laatsten meistreel" in April 1840 te Dordrecht in het licht verscheen. Moll ondernam nu ook nog de vertaling van de »Rokeby", maar liet dit werk halverwege steken, daar hij allengs krachtiger werd en zich terstond ging zetten op de Christelijke archaeologie. Hij zelf teekende later half schertsend, misschien ook wel geheel ernstig aan, dat hem dit beter voegde dan al die poëtica.

Ofschoon hij ook nog in volgende jaren eenige verzen geschreven en enkele liederen gecomponeerd heeft, was toch hiermede eene eigenaardige periode van zijn leven afgesloten. De man, in wien de wetenschappelijke mensch en de kunstenaar eenigermate om den voorrang hebben gestreden, gaat

---

[1]) De Heer W. H. Houël, achtereenvolgens predikant te Grootelindt en te Numansdorp en onlangs overleden. Zijn naam mag in dit levensbericht niet ontbreken. Moll waardeerde hem zeer, en droeg o. a. ook aan hem het tweede deel van zijne *Geschiedenis van het kerkelijke leven* op „ter gedachtenisse aan schoone uren".

zich nu geheel aan de wetenschap wijden. Doch ook bij hare beoefening zal de kunstenaar zich niet verloochenen, maar zich deels door de kracht der verbeelding, anderdeels in het streven naar schoone vormen openbaren. Voorts zal de vroomheid van zijn gemoed hem heenvoeren naar het gebied van den godsdienst, en de fijnheid zijner ziel hem ook daar weer doen zoeken naar hetgeen het meest liefelijk is en wel luidt. Met andere woorden: de wetenschappelijke man zal geschiedschrijver wezen; de geschiedschrijver zal kerkhistoricus zijn; de kerkhistoricus zal bij voorkeur vertoeven in tijden van aandoenlijke godsvrucht, onder lieden van beminnelijke vroomheid, bij zaken, die in verband staan met de reinste adspiratiën van het hart. Zelfs dan, wanneer hij zich in de meer krachtige dagen der Reformatie gaat bewegen, zal het zijn ter wille van hen, die er door hebben geleden; en waar hij een oogenblik schijnt, de meer ruwe grootheid van dat tijdperk aan te durven, daar zal hij zich als gewond terugtrekken naar de meer weeke en teedere vormen van de vóór-reformatorische kerk.

In den zomer van 1840, d. i. op acht en twintigjarigen leeftijd, loopt Moll met het plan, om, gelijk hij het in een zijner brieven schertsend uitdrukt, »de geleerde wereld met eene Hollandsche Archaeologie der Christelijke Kerk te beweldadigen". Weldra vinden wij hem aan het lezen van Münter's »Sinnbilder und Kunstvorstellungen der alten Christen". In September is hij ijverig bezig met het bijeenbrengen van de schriften der Kerkvaders, die hij boven zijne eigene kleine verzameling zal behoeven. Wel vordert hij bij gemis van de noodige boeken niet hard, en heeft hij het met zijne ambtsbezigheden soms overstelpend druk, maar hij is »volmaakt gezond" en gezegend in zijn kerkelijken arbeid. In April 1841 zien wij hem met het oog op eene verhandeling, die hij op eene ringsvergadering moet houden, aan het verzamelen van bouwstoffen tot beantwoording der vraag,

»wat de zinnebeelden en kunstvoorstellingen op de graven der oude Christenen ons leeren over de wijze, waarop zij den dood beschouwden". Immers, het heeft hem gehinderd, »dat Lessing den genius met de fakkel bij de Grieken en Romeinen zoo hoog verheft ten koste van het Christendom", en hij maakt zich sterk, »zinnebeelden te kunnen aanwijzen, waaruit blijkt, dat het Evangelie ook in dezen der schoonheid niet vijandig is". Men bemerkt het, hij is ijverig in de weer, beweegt zich voortdurend op christelijk-archaeologisch gebied, en verliest zelfs daar, waar de omstandigheden hem dwingen, voor korten tijd een zijpad in te slaan, zijn wetenschappelijk doel geen oogenblik uit het oog. Dat is altijd de kracht van Moll geweest. Wel verre van zich tot een bont allerlei te laten voeren, week hij niet licht af van de wetenschappelijke plannen, die hij zich eenmaal had gevormd. Als hij het mozaïekachtig geschrijf van sommigen, nu eens in tijdschriften, dan eens in pamfletten, dan weer in courant-artikelen zag, zeide hij: »Laten ze liever een goed boek schrijven". Welnu, hij heeft er meer geschreven dan één, en wat hij verder leverde, waren, om zoo te zeggen, cartons, die hem bij grootere werken moesten dienen, of stukken, waarin eenig punt, dat dáár niet uitvoerig mocht worden behandeld, nader werd uiteengezet. Ik wist, dat hij dit uit beginsel deed, maar het trof mij, dit beginsel reeds uitgedrukt te vinden in een brief van 18 April 1841, toen hij niet meer telde dan negen en twintig jaren.

Tegen het einde van 1842 schreef hij aan zijn vriend Veth, dien hij, eerst te Breda, later te Franeker, eindelijk te Amsterdam, steeds op de hoogte hield van zijn wetenschappelijken arbeid: »Inmiddels werk ik trouw voort aan mijne geschiedenis van 't kerkelijke leven. Ik hoop welhaast in staat te zijn, om het eerste deel die nadere bewerking te doen ondergaan, die noodig is om 't voor de pers rijp te maken", en den 16den Februari 1844 werd een verblijdend voordeelig contract met den uitgever S. J. Prins te Amsterdam geteekend. Verblijdend voordeelig! Maar er was heel

wat teleurstelling aan voorafgegaan. Noch Hazenberg te Leiden, noch Johannes Müller te Amsterdam hadden zich aan de zaak durven wagen. En wat erger was, de Hoogleeraar Kist, dien Moll de Inleiding had voorgelezen, had hem de uitgave beslist afgeraden en gezegd, dat hij hem uit dezen arbeid niet als een leerling kon erkennen! Half verslagen was de arme schrijver naar Amsterdam gegaan. Zijn vriend Veth echter troostte hem, en de Hoogleeraar Rooijens, die wel niet vermoed zal hebben, dat zijn toekomstige opvolger voor hem zat, zeide, na de Inleiding te hebben aangehoord: »Daar zult gij Gods zegen op hebben".

En hij heeft er Gods zegen op gehad, ik zeg niet in den vorm van wat geld, van een goed debiet, van een tweeden druk; ook niet in dien van zeer gunstige beoordeelingen en algemeene toejuiching; zelfs niet in dien van de schier onmiddellijk gevolgde predikantsberoeping naar Arnhem en de benoeming niet lang daarna tot Hoogleeraar te Amsterdam, maar in de heilige aandoeningen, die dit werk in zeer vele harten heeft verspreid. Ofschoon een streng wetenschappelijk boek en uit de eerste bronnen geput, was het zóó geschreven, dat ieder ontwikkeld gemeentelid het met welgevallen kon lezen. Het werd dan ook zelfs in gewone leesgezelschappen opgenomen, en ik heb exemplaren gezien, die de sporen droegen van in veler handen te zijn geweest. Geen wonder! Nooit heeft Moll later iets geleverd, dat in vorm deze eerste pennevrucht evenaarde. Vooral het tweede deel, waarin de openbare eeredienst en de kerkelijke zeden worden behandeld, — het eerste loopt over de kerkelijke maatschappij, en kon dus uit den aard der zaak niet zóó boeiend zijn, — is een boek, om lief te hebben. Het is zóó schilderachtig, dat men lezende de kerken der oude Christenen in al hare deelen ziet; men viert met hen feest op hunne heilige tijden, neemt deel aan hunne kerkelijke handelingen, is tegenwoordig bij hunne uitvaarten, wandelt door hunne begraafplaatsen, en treurt over de dooden, wier aandoenlijke grafschriften men leest. Welk een fijn gevoel, hoeveel beminnelijke een-

vond, wat teedere symboliek! En dat alles in een stijl, zóó liefelijk en klaar, zóó rustig en vroom, zóó vriendelijk en zonnig, dat het de ziel weldadig aandoet en merkbaar verkwikt. In het gansche werk is als een nagalm van het beste, wat de Kerkvaders hebben gesproken. De adem van den Heiligen Geest is er over gegaan. Men heeft het volkomen te recht »een geschiedkundigen aanbevelingsbrief van het Christendom" genoemd. Daarenboven heeft het voor de wetenschap dit eigenaardige, dat het een krachtig protest bevat tegen den tot dusver gebruikten naam van »Kerkelijke Archaeologie" of »Kerkelijke Antiquiteiten", en daarvoor dien van »Kerkelijk leven" in de plaats stelt. De eerstbedoelde namen toch hadden aanleiding gegeven tot allerlei willekeurig geplaatste grenzen. De een had ze getrokken bij den aanvang der vierde, de ander bij dien der zevende eeuw; een derde was gegaan tot de twaalfde, een vierde tot de vijftiende. Voor Moll nu stond het vast, dat het kerkelijk leven der Christenen het voorwerp moest worden van een alle eeuwen doorloopend onderzoek. De kennis der kerkelijke maatschappij, haren eeredienst en hare zeden van de tiende, de zestiende, ja de negentiende eeuw, achtte hij althans niet minder belangrijk dan die van vroegere tijden. Zijn plan was dan ook, na de behandeling van de zes eerste eeuwen over te gaan tot die van de zevende tot de zestiende, eindelijk tot die van de zestiende tot op den tegenwoordigen tijd. Maar dit zou afhangen van de wijze, waarop het werk ontvangen werd, en van de verdere levensomstandigheden des schrijvers. De benoeming naar Amsterdam heeft hem voorloopig, de veranderde richting zijner studiën voorgoed van het opgevatte plan afgeleid. Ware het volvoerd, dan zou Moll in binnen- en buitenland de eerste zijn geweest, die eene volledige geschiedenis van het kerkelijk leven geschreven had. Maar ook nu zal men altijd rekening moeten houden met den door hem aanbevolen naam en het door hem nauwkeurig omschreven begrip.

En terwijl deze jonge geleerde in de stille pastorie te

Vuursche zijne studiën ijverig voortzet, worden de ambtsbezigheden, waartoe hij geroepen is, geenszins door hem verwaarloosd. Integendeel, hij vervult die met ijver en trouw. In een brief, kort na den Nieuwjaarsdag van 1841 geschreven, deelt hij mede, dat hij in de laatste veertien dagen tienmaal heeft gepreekt, »en", zoo voegt hij er bij, »ik vaar met lust en voldoening voort in mijne schoone ambtsbezigheden". Ook met voldoening. Had wellicht toen plaats gehad, wat mij uit die jaren van elders is ter oore gekomen, en waaruit blijken kan, dat zijne prediking soms diepen indruk maakte op de harten? Ziehier het verhaal. Het was de laatste dag van een jaar. Eenige familiën op het dorp hadden onderling afspraak gemaakt, na afloop der gebruikelijke kerkbeurt den oudejaarsavond vroolijk met elkander door te brengen. Maar Moll, ofschoon van die afspraak onkundig, stemde allen door zijne prediking tot zóó hoogen en heiligen ernst, dat zij bij het naar huis gaan onderling overeenkwamen, de voorgenomen samenkomst tot later uit te stellen, en het jaar, elk met de zijnen, in den huiselijken kring afzonderlijk te eindigen.

Reeds heb ik de beroeping naar Arnhem genoemd. Den 3den December 1844 kwam de groote beroepsbrief in de pastorie te Vuursche aan. Juist zat Moll in zijne studeerkamer aan het tweede deel van zijn »Kerkelijk leven" te werken. De brief bracht meer schrik en ontsteltenis, dan vreugde en opgewondenheid te weeg. »Onze lieve Vuursche!" dat was de alles overstemmende gedachte van man en vrouw. Het duurde lang, eer men tot klaarheid kwam, maar na een rijp beraad van zeer vele dagen werd besloten, de roepstem der Arnhemsche gemeente te volgen. Onder hoeveel aandoeningen van weerszijden die van de Vuursche verlaten werd, behoeft niet gezegd te worden. Den 3den Mei 1845 had de intrede in de hoofdstad van Gelderland plaats, en reeds de eerste prediking maakte een uiterst gunstigen indruk. In korten tijd waren duizenden harten met den nieuwen leeraar bijzonder ingenomen. De belangstelling in den gods-

dienst werd opgevoerd tot eene hoogte, zooals zij te Arnhem zelden gekend was, en broeders diakenen, die gewoon zijn den warmtegraad dier belangstelling volgens een zeer eigenaardigen thermometer te bepalen, bleven niet in gebreke, na tien maanden op te merken, dat er nu reeds duizend gulden meer was gecollecteerd, dan anders in diezelfde maanden placht te geschieden.

Doch de vreugde was kort. Den 9den Januari 1846 overleed de Amsterdamsche hoogleeraar Rooijens, de even schrandere en geleerde, als nederige en gemoedelijke man, dien men te Groningen en te Leiden vergeefs een leerstoel had aangeboden, en dien wij straks door een enkelen trek in zijne beminnelijke vroomheid leerden kennen. Reeds veertien dagen daarna, 23 Januari, vinden wij Mr. Jacob van Lennep, als Secretaris van Curatoren van het Athenaeum Illustre te Amsterdam, in onderhandeling met den Arnhemschen predikant Willem Moll. En hoe luidt diens antwoord? Veroorlooft mij, tot kenschetsing van zijn karakter een gedeelte daarvan mede te deelen: »Ik ben geen ambteloos man, maar door de heiligste banden verbonden aan eene gemeente, die mij bewijzen van vertrouwen geeft. Ik wensch dit vertrouwen waardig te zijn, maar ik meen dit niet te kunnen wezen, tenzij ook van mijne zijde vertrouwen geschonken worde aan de gemeente zelve. Dit laatste zou ik niet waarlijk doen, zoo ik ooit door woord of daad, buiten haar weten en zonder haar gehoord te hebben, iets aanving of verklaarde, dat in de gevolgen op de wederzijdsche betrekking tusschen haar en mij een gewigtigen invloed kon uitoefenen. Ik verzoek u dus, WelEdelGestr. Heer! dat gij bij Heeren Curatoren de tolk mijner dankbaarheid wilt zijn, en dat ook de reden, waarom ik mij van alle verklaringen op de voorgestelde vraag onthouden moet, door u zal worden medegedeeld".

Dit antwoord is van 28 Januari, en reeds den 2den Februari werd door Curatoren bij het Stedelijk Bestuur een drietal ingediend, waarop ook de naam Moll, ofschoon in de laatste plaats, voorkwam. De theologanten in het land, die

van oordeel waren, dat men, om »Theologiae professor" te zijn, vóór alle dingen een grondig exegeet en een doorkneed dogmaticus moest wezen, zagen het met verwondering, sommigen zelfs met ergernis aan. Daar waren er ook, die er den invloed van een Roomsch-Katholiek, Jonkheer Bosch van Drakenstein, Heer van de Vuursche en lid van den Amsterdamschen gemeenteraad, in meenden te herkennen, wijl de predikant Moll, tijdens zijne achtjarige bediening te Vuursche, het hart van den Heer en de Vrouw dier plaats zeer gewonnen had.

Den 4den Maart werd Moll met eene meerderheid van zeven stemmen gekozen. Nieuwe levensstrijd. Eerst den 28sten nam hij »na gemoedelijke en rijpe beraadslagingen" de op hem uitgebrachte benoeming aan. Na een treffend afscheid van de Arnhemsche gemeente op Zondag-avond, 24 Mei, hield hij zijne inaugureele oratie in het Groot-Auditorium van het Athenaeum te Amsterdam, op Donderdag, 11 Juni 1846, des namiddags te één ure. Hij was toen vier en dertig jaar oud. Door eene van die gelukkige samentreffingen, die de mensch niet beschikt, maar slechts dankbaar mag genieten, was zijn vriend Veth juist in dat jaar Praeses van de Orde der Amsterdamsche professoren.

Wat nu de inaugureele oratie betreft, zij handelt »De iis, quae nostra aetate in futuris ecclesiae antistibus informandis minime negligenda sint". Voorts is zij, evenals alles wat Moll schreef, eenvoudig en net, maar heeft geene bepaald wetenschappelijke waarde. De toekomstige predikant moet gevormd worden tot een bekwaam schriftuitlegger, een waardig leider van de openbare godsdienstoefeningen en een goed herder zijner gemeente. Ziedaar de drie denkbeelden, die achtereenvolgens worden ontwikkeld. Toch maakte de oratie, gelijk mij door tijdgenooten verzekerd is, een gunstigen indruk. De geest van gemoedelijken ernst en teedere vroomheid, die er uit sprak, gepaard met den practischen zin, die er zich in openbaarde, deed de hoorders ongetwijfeld weldadig aan, en mij dunkt, vooral het beeld van den waren her-

der, gelijk het door den spreker in deze rede werd geschetst, moet hen door zijne liefelijkheid en waarheid hebben bekoord. Ook hier is het weer, of men een der schoonste gedeelten uit de werken der Kerkvaders leest.

Weinige weken na de intrede te Amsterdam verscheen het tweede deel der »Geschiedenis van het kerkelijke leven", dat te Vuursche geheel voorbereid, te Arnhem gesteld, en vóór de komst in de hoofdstad grootendeels afgedrukt was. En nu begon er een tijdperk, dat ik voor de meesten onzer niet behoef te beschrijven, wijl zij de eigenaardige werkzaamheden in de eerste jaren van een professoraat bij eigene ervaring kennen. Voor Moll kwam daar nog bij, dat hij, als Hoogleeraar in de godgeleerdheid aan het Athenaeum Illustre, tevens bij Koninklijke aanstelling »Concionator Athenaei" was, en als zoodanig de helft der predikbeurten van ieder gewoon predikant bij de Nederlandsche Hervormde gemeente te Amsterdam had te vervullen. Nu moet men in die dagen te Amsterdam hebben geleefd, om te weten, hoe vol de kerken waren, als Moll er optreden zou. Men verdrong elkander om eene staanplaats, en menige zuster waagde er haar kleed aan, indien zij ook maar op den trap van den preekstoel zich neerzetten mocht. Moll zelf, die de eigenaardigheid had van preekende niets te hooren, maar alles te zien, schetst in een zijner brieven den indruk, dien het op hem maakte, aldus: »Eene volle Amsterdamsche kerk blijft altijd nog zoo veel ontzagwekkends voor mij houden. De massa drukt en inspireert te gelijk .... 't Is zoo'n woestenij van vreemde gezigten, waarvoor ik alleen ophoud bang te zijn, als ik bedenk, dat zij, die met mij bidden, zingen enz., toch ook ophouden vreemd voor mij te wezen".

Zij nu, die weten, welk eene den geest verheffende, maar het lichaam sterk aangrijpende zaak het preeken is, — ik bedoel hier het ware preeken, met hart en ziel, met ernst en klem, na heilige voorbereiding en onder goddelijke bezieling, — zij, die dit weten, zullen begrijpen, wat er in de eerste jaren geëischt werd van dien jongen man, die wekelijks

tien uren moest gereed staan voor zijne colleges over kerkgeschiedenis, exegese en dogmatiek, soms ook nog voor lessen over de encyclopaedie. En dit alles ware minder geweest, want hij had moed en kracht, maar zijn hart ging gebukt onder de zwaarste ramp, die een liefdevol echtgenoot kan treffen. Zijne Elisabeth, de zon op zijn levenspad, kwijnde zachtkens heen. Dat was reeds te Vuursche begonnen; dat had zich te Arnhem voortgezet; dat nam te Amsterdam even langzaam als zeker toe, en eindigde, na een zwaar maar vroom gedragen lijden, den 11den Februari 1848 in haren dood. Vijf dagen later werd de dierbare, die niet meer dan twee en dertig jaren had mogen bereiken, te Muiderberg begraven.

En nu slaan wij veilig een paar jaren in Moll's levensgeschiedenis over. Rouwdragende, maar niet als degenen, die zonder hope zijn, heeft hij zijne levenstaak moedig voortgezet. Eene reis door Engeland en Schotland, in den zomer van 1848 met hartelijke vrienden ondernomen, heeft hem verfrischt en versterkt en menige liefelijke en leerzame herinnering bij hem achtergelaten [1]). Wat meer zegt, op 12 Juli 1850 is door zijn huwelijk met Mejuffrouw Anna Elisabeth Henriette Theodora Voet het huiselijk geluk volkomen weergekeerd in zijne woning [2]). Voorts is er nog wat anders

---

[1]) Tot de liefelijke herinneringen behoorde ook deze, dat Moll op Zondag, 30 Juli, in de Free Church te Lerwick, de voornaamste stad der Shetlands, eene geïmproviseerde avondgodsdienstoefening in het Nederlandsch hield voor de bemanning van het aldaar liggend hospitaalschip der Hollandsche haringvloot, alsmede voor die van een zevental Hanoversche walvischvaarders, voorts voor zijn eigen reisgezelschap en eenige stedelingen, te zamen „eene groote schare”. De tekst was Psalm 73: 28a. De stuurman van het hospitaalschip zong voor, „en de vreemdelingen verbaasden zich zigtbaar over 't geluid onzer goede Vlaardingers”. Geen wonder, vooral bij het zingen van liederen als Ps. 68 vs. 10 en 72 vs. 11.

[2]) Uit dit huwelijk zijn de volgende kinderen geboren: Jan Willem, Cornelia Elisabeth Anna Charlotte, Henri Elisa (jong gestorven), Goswin en Elisabeth Catharina Gerarda.

geschied. Hij heeft het plan opgevat, »iets te leveren, dat zijnen leerlingen liefde voor de kerkgeschiedenis van ons vaderland zou kunnen inboezemen". Zijn oog is gevallen op de tragische stof van Angelus Merula, den pastoor van Heenvliet, den martelaar des geloofs in de treurige dagen der Hervorming. Hij heeft hoogst zeldzame boeken verzameld, uittreksels en afschriften van oorspronkelijke stukken bijeengebracht, allerlei inlichtingen gevraagd, de plaatsen, waar de hoofdfeiten geschied zijn, persoonlijk bezocht. Merula's beeltenis, eene copie naar de oorspronkelijke schilderij in het Weeshuis te Brielle, dat door den martelaar is gesticht, hangt sinds eenigen tijd bij hem in de kamer. Zoo leeft hij met den man, wiens leven hij aan anderen zal doen kennen. Daarna zet hij zich aan het schrijven, en teekent 3 Juni 1851 de voorrede van zijn »Angelus Merula, de hervormer en martelaar des geloofs". — »Mijne leerlingen en het gansche publiek", zoo teekende hij drie of vier jaar later aan, »ontvingen het werk op de verpligtendste wijze". Ik voeg er bij, dat er in 1855 een tweede druk zonder aanteekeningen en bijlagen verscheen, wijl van verschillende zijden de wensch naar eene meer goedkoope uitgave werd vernomen.

Misschien klinkt het vreemd, Moll omstreeks 1850 te hooren getuigen, dat zijnen leerlingen liefde voor de kerkgeschiedenis van ons vaderland moest worden ingeboezemd. Waren zij alleen dan ongevoelig gebleven voor een vak van wetenschap, dat, om van vroegere tijden niet te gewagen, in de eerste helft der negentiende eeuw heel wat beoefenaars had gevonden? Hadden, wat de geschiedenis van afzonderlijke kerkgenootschappen betreft, Ypeij en Dermout, Cramer en Blaupot ten Cate, Schultz Jacobi en Domela Nieuwenhuis te vergeefs gearbeid? Was de poging van Glasius, om eene volledige »Geschiedenis der Christelijke kerk en godsdienst in de Nederlanden" te schrijven, zoo ten eenenmale mislukt? Waren monographieën als de »Verhandeling over de Broederschap van G. Groote" door Delprat, het »Kerkelijk Dordrecht" van Schotel, »Neêrlands bededagen en bid-

dagsbrieven" van Kist, zonder invloed gebleven? Hadden prijsvragen als die van de Godgeleerde Faculteit te Utrecht over de oorzaken en gevolgen van het Utrechtsche schisma, die der Tweede Klasse van het Koninklijk Nederlandsch Instituut over de invoering van het Christendom hier te lande, en die van het Haagsch Genootschap over Erasmus als Nederlandsch kerkhervormer en over de liturgische schriften der Nederlandsche Hervormde kerk, geene gewenschte beantwoording gevonden? Had niet de tweede der genoemde prijsvragen twee even bevoegde pennen in beweging gebracht, waarvan de eene zich straks aan de historie der Nederduitsche Hervormde kerk in Friesland zou wijden, en de andere zich aan eene Vaderlandsche Kerkgeschiedenis in haar geheelen omvang ging wagen? Wat meer zegt, bestonden er niet reeds twintig deelen of jaargangen van het »Archief" van Kist en Royaards, dat toch heette inzonderheid aan de kerkelijke geschiedenis van Nederland te zijn toegewijd, en nevens de verhandelingen der beide verdienstelijke redacteurs, kostelijke bijdragen van Borsius, Clarisse, ab Utrecht Dresselhuis, Heringa, L. J. F. Janssen, Swalue, Vorstman en anderen bevatte? En bovenal, hadden niet dezelfde Kist en Royaards, zonder tegenspraak de eerste mannen van het vak in ons land, niet reeds meer dan vijf en twintig jaren in de gelegenheid verkeerd, om bezielend te werken op de honderden jongelingen, die aan onze twee grootste Academiën hunne leerlingen waren?

Dat dan toch de bezieling niet tot verwante kringen, met name dien van Amsterdam, was doorgedrongen, blijkt voldoende uit de aangehaalde woorden van Moll; want waarlijk, hij was de man niet, om zoo iets te schrijven, tenzij hij er goede redenen voor had. Zelfs is het zeer te betwijfelen, of te Leiden en Utrecht zelve de invloed wel groot was. Een volkomen bevoegd beoordeelaar, die nader dan ik stond bij de tijden, waarvan wij thans spreken, de nauwkeurige en scherpzinnige D^r^. Sepp, schrijft dienaangaande: »beide mannen hebben jaren lang dit vak onderwezen en toch slechts zeer enkelen hunner hoorders in medebeoefenaars weten te her-

scheppen" [1]). Hij wijt dit vooral aan de richting, die Kist en Royaards aan hunne eigene kerkhistorische studiën gaven en die hij niet beter weet te omschrijven, dan door haar de antiquarische te noemen. Met alle waardeering van de zorg en moeite, aan het afdrukken van oude stukken besteed, en met volledige erkenning van het nut, dat vele dier stukken meer nog voor een toekomstig dan voor het thans studeerend geslacht kunnen hebben, vraagt hij, of eene richting, die zich voornamelijk bij het verzamelen van bouwstoffen bepaalt, wel geschikt is, om lust en liefde voor de beoefening eener wetenschap op te wekken. Naar ik meen, volkomen te recht. Het »Archief" is inderdaad te veel een archief gebleven, om anderen met geestdrift voor het vak te vervullen, en de wijze, waarop de beide redacteurs ook in hunne overige werken de vaderlandsche kerkgeschiedenis behandelden, was bij den een te specieel en dor, bij den ander te omslachtig en would-be-pragmatisch, om jonge harten te kunnen bekoren. Dit neemt niets weg van de onschatbare diensten, die het »Archief" alreede heeft bewezen en steeds zal blijven betoonen, en heeft volstrekt niet ten doel, den rechtmatigen roem van Kist en Royaards in het minst te verkleinen. Het is alleen gezegd tot verklaring van het feit, dat Moll omstreeks 1850 meende, iets te moeten leveren, dat zijnen leerlingen liefde voor de kerkgeschiedenis van ons vaderland inboezemen kon.

Deze kleine uitweiding naar aanleiding van den »Angelus Merula" moge dienen, om den stand der zaken reeds eenigermate te doen kennen. Wat verder noodig is te weten, zal het tweede groote werk van Moll, de »Johannes Brugman", ons kunnen leeren, die in 1854, d. i. in het jaar van Royaards' dood, de pers verliet.

De »Johannes Brugman". Moll teekende er op de Lijst zijner uitgegevene schriften het volgende bij aan: »Als Merula werd dit werk ondernomen als proeve, om mijnen leerlingen

---

[1]) *Geschiedenis der Theologie in Nederland, van* 1787 *tot* 1858, 3de druk, Leid. 1869, blz. 489 v.

te toonen, wat er aan de Vaderlandsche kerkgeschiedenis nog steeds te doen blijft". Wij mogen thans zeggen: niet slechts aan zijne leerlingen, maar aan velen met hen. Want inderdaad, niet alleen de stof, maar ook de gansche wijze van behandeling is hier nieuw.

Wanneer men namelijk de werken van vaderlandsch-kerkhistorischen aard, die aan den »Johannes Brugman" zijn voorafgegaan, — ik zonder hierbij Moll's eigen »Angelus Merula" niet uit, — met den »Brugman" vergelijkt, dan gevoelt men al spoedig, dat er een onderscheid is. Ik weet dit onderscheid niet beter aan te duiden dan met de woorden u i t w e n d i g e en i n w e n d i g e geschiedenis. Ginds eene menigte vaak belangrijke feiten en merkwaardige bijzonderheden, met prijzenswaardige vlijt en groote nauwkeurigheid uit allerlei dikwerf zeldzame boeken, handschriften en oorspronkelijke bescheiden bijeengezameld, maar hier, nevens dat alles, het zieleleven van een gansch voorgeslacht. Men lette op den titel, die den inhoud met juistheid teruggeeft: »Johannes Brugman en het godsdienstig leven onzer vaderen in de vijftiende eeuw". Om dat godsdienstig leven is het den schrijver te doen geweest. Dat is hij op het spoor gekomen in de sobere handschriften, die onze op miniaturen azende liefhebbers nauwelijks inzien, maar die vaak grooter schatten in zich sluiten, dan door hen worden gezocht. Het zijn nog dezelfde boekskens — spaarzame overblijfselen van voormaligen overvloed — die weleer in cellen en binnenkamers ter hand zijn genomen tot voeding van de teederste vroomheid: Levens van Jezus, Passieboeken, Sermoenen, Tractaten, Geestelijke liedekens en dergelijke meer. Deze devotie-boekskens, door de meesten niet opgemerkt, door velen weinig gewaardeerd, door sommigen om dogmatische redenen geminacht, werden als stichtelijke letterkunde onzer vaderen voor Moll eene bron, ja de bron bij uitnemendheid, tot kennis van hun godsdienstig leven. Zijne ziel, omdat zij zelve vroom was, verstond de vroomheid ook van die tijden, ook in die bewoordingen, ook in die vormen. En hierdoor heeft hij er zóó

over geschreven, dat men, zijn werk lezende, de devoten van vóór vier en vijf eeuwen liefkrijgt, en iets gevoelt van de gemeenschap der heiligen over de graven van al die tijden heen.

De »Johannes Brugman", al bleef hij minder populair dan de »Angelus Merula", werd vooral bij de geleerden zeer gunstig opgenomen. Niet slechts de geschiedkundigen, maar ook de taalgeleerden waardeerden hem zeer. Ook Kist sprak er lof van [1]), en, wat meer beteekent, een rond jaar na Royaards' dood — het geschiedde juist op den morgen, toen Moll bezig was met het opmaken van de lijst zijner uitgegeven geschriften en daarbij het ontmoedigend oordeel van den voormaligen leermeester over zijne »Geschiedenis van het kerkelijke leven" opteekende — kwam hij den ouden leerling onverwachts bezoeken met het voorstel, om Royaards' plaatsvervanger te worden bij de verdere uitgave van het »Archief" [2]). Slechts aarzelend en niet dan op grooten aandrang werd he voorstel aangenomen, en zoo ontstond de vierde serie van het werk onder den veranderderden titel van »Kerkhistorisch Archief, verzameld door Kist en Moll". De nieuwe redacteur, voor een wijle terugkeerend tot den tijd der Hervorming, opende het eerste deel met eene keurige monographie over »Joannes Anastasius Veluanus en Der Leken Wechwyser".

Inmiddels was er iets anders geschied, dat allerminst aan deze plaats mag worden vergeten. Nadat bij Koninklijk Besluit van 23 Februari 1855 eenige gewone leden voor de Letterkundige Afdeeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen waren benoemd, werden weldra door dezen de overige onder zijner Majesteits goedkeuring gekozen. Tot de eerst gekozenen behoorde ook onze Moll. Den 24sten Maart had

---

[1]) *Nieuw archief*, dl. II, blz. 440.

[2]) De ingenomenheid van Kist met zijn leerling Moll nam steeds toe. Er kwam zelfs een tijd, waarin hij meermalen zijne hoop en verwachting te kennen gaf, dat deze na zijn aftreden zijn opvolger worden zou.

zijne benoeming plaats, en den 14den Mei was hij als lid tegenwoordig bij de eerste vergadering, die de genoemde Afdeeling hield. Bijna het vierde eener eeuw heeft hij zijne plaats met eere vervuld. Zeer getrouw in het bijwonen der vergaderingen, nam hij vele malen aan de discussiën deel, behoorde bij herhaling tot rapporteerende commissiën, wier woordvoerder hij veelal was, deelde als lid der Commissie voor de overblijfsels der vaderlandsche kunst, gedurende de tien jaren van haar bestaan ijverig in haar veelomvattenden en nuttigen arbeid, leverde meerdere bijdragen voor de »Verslagen en Mededeelingen", waarvan ik slechts die over den »Staat van het kerkgezang in Nederland tijdens de opkomst en den bloei der Oud-Nederlandsche muziekschool", en vooral die over »Gozewijn Comhaer, een Nederlander aan het hoofd der Kerk van IJsland" behoef te noemen, om hare belangrijkheid in herinnering te brengen, en leverde, na den dood van het medelid Delprat, het »Levensberigt" van dezen zeer door hem gewaardeerden man. Daarenboven, gelijk een werk van hem het eerste in de rij onzer »Verhandelingen" is geweest, zoo was ook nog de laatste arbeid, dien hij volbracht heeft, voor deze werken in quarto bestemd. Aan de oudste leden in ons midden zal het nog wel heugen, welk een indruk het in de zitting van 8 December 1856 maakte, toen Moll uit een handschriftje van slechts één palm hoog, iets minder breed, en bestaande uit negen blaadjes perkament, van wier achttien zijden slechts twaalf waren beschreven, de gansche Boekerij van het St. Barbara-klooster te Delft reconstrueerde, en daardoor niet alleen een aanschouwelijk beeld van dergelijke liberieën schonk, maar tevens een overzicht gaf van de geschriften, die in de veertiende en vijftiende eeuw wijd en zijd door den lande verspreid waren en aan duizenden een dagelijksch zielevoedsel verschaften. Helaas, ik mag er niet bijvoegen: wij allen herinneren ons nog, hoe hij ons niet lang vóór zijnen dood in kennis stelde met zijne verhandeling over »Geert Groote's Dietsche vertalingen". Den 12den Mei 1879 zou hij het hebben gedaan. Reeds stond het op den beschrij-

vingsbrief. Doch ongesteldheid verhinderde hem, de vergadering bij te wonen, en hij zag zich genoodzaakt, onzen Secretaris te verzoeken, een gedeelte voor te lezen en daarna dezen arbeid uit zijnen naam voor de werken der Akademie aan te bieden. Aldus geschiedde. Het uitvoerig stuk werd naar gewoonte in handen eener Commissie gesteld, en deze bracht met hooge ingenomenheid haar verslag uit in de zitting van 9 Juni. Die zitting woonde Moll nog bij. Hij scheen krachtiger dan sinds eenige maanden. Maar het was de laatste maal, dat wij hem in ons midden aanschouwden. Toen den 8sten September daaraanvolgende de vergaderingen werden hervat, waren de eerste woorden van onzen Voorzitter eene warme hulde aan den man, die drie weken te voren was ontslapen. Niet ten behoeve van u, mijne Heeren, die het zelven hebt gehoord, maar ter wille van degenen, die dit Levensbericht zullen lezen, zij het mij vergund, uit dat welsprekend woord althans deze treffende beeldspraak te herhalen: »Hij bracht geen geld van anderen in omloop, maar sloeg zelf munt uit het edelst metaal, met zijn eigen stempel er op".

Want inderdaad, alles wat Moll geschreven heeft, draagt een eigen merk, waarin men zich niet bedriegen kan, en munt uit door eene degelijkheid, die zich zelfs dáár openbaart, waar het minder om de wetenschap zelve, dan wel om bekendmaking van hare resultaten in wijderen kring, hare zoogenaamde populariseering, te doen is. Toen ik nog bij hem op de collegebanken zat, hoorde ik hem reeds zeggen: »Populaire werken worden meestal uit armoede geschreven; het moet nooit anders dan uit rijkdom geschieden. Hij alleen schrijft goed populair, die over hetzelfde onderwerp ook wel een wetenschappelijk boek schrijven kan". Hij kon zich dan ook van ganscher harte ergeren over werken van zoogenaamd populair-wetenschappelijken aard, waaraan geene bronnenstudie ten grondslag lag. Wat hem zelven betreft, hij heeft ook hierin zijne conscientie rein bewaard. Zelfs in de schijnbaar eenvoudigste opstellen herkent ieder, die met de bronnen

vertrouwd is, den man van eigen onderzoek. Hetzij men in de »Geschiedenis der Christelijke kerk" of in de »Geschiedenis der Christelijke kerk in Nederland", beiden te Amsterdam bij Portielje uitgegeven, de door hem geleverde tafereelen leest; hetzij men de opstellen van zijne hand in den »Kalender voor de Protestanten in Nederland" inziet; hetzij men hem in het »Christelijk Maandschrift" over de Gemeente des Gekruisten onder het kruis, in het »Scheffer-Album" over Augustinus en Monica, in Taurel's »Christelijke kunst in Holland en Vlaanderen" over Nederlandsche miniaturen, ja in een »Volks-almanak" over Thomas a Kempis, of zelfs in de »Nieuwe Rotterdamsche Courant" over de Oud-Roomsch-Katholieken in Nederland hoort handelen, altijd getuigt zijn werk van degelijke, zelfstandige studie. De groote kunst in deze opstellen is alleen, dat voor de niet-ingewijden verborgen blijft, wat al nasporing er aan is voorafgegaan.

Doch reeds te lang heb ik doen wachten op de bespreking van het werk bij uitnemendheid, waarmede Moll onze letterkunde verrijkt heeft. Hierover, als zijnde het hoogste wat hij heeft geleverd, wilde ik in de laatste plaats handelen.

Ik begin met in herinnering te brengen, dat de Tweede Klasse van het voormalig Koninklijk Nederlandsch Instituut in 1838 eene prijsvraag had uitgeschreven over de Geschiedenis der invoering van het Christendom in deze landen, en dat de bekroning was ten deel gevallen aan den Hoogleeraar Royaards. Deze nu, die reeds vroeger plan had gehad, een »Handboek der Nederlandsche Kerkgeschiedenis" te schrijven, en aan de verwezenlijking daarvan gedurende eenige jaren zijne uren had gewijd, besloot thans, indien hem levenskrachten en tijdruimte geschonken werden, de genoemde geschiedenis op de nu begonnen breedere wijze voort te zetten. Een grootsch plan, dat de vaderlandsche kerkgeschiedenis in haar geheelen omvang bedoelde.

Het eerst lag de Geschiedenis van het Christendom en de Christelijke kerk gedurende de Middeleeuwen aan de beurt. Hiervan verscheen in 1849 het eerste deel, in 1853 het

tweede. Met nog een derde, waarin alles, wat op de leer, den eeredienst, de kerkelijke tucht enz. enz. betrekking had, behandeld zou worden, zou dit tijdperk worden besloten. Doch de dood kwam tusschenbeide. Royaards stierf, toen het jaar 1854 nauwelijks een aanvang had genomen.

Thans scheen het onvoltooide werk, waarmede men zich ten minste behelpen kon, de grootste hinderpaal te zullen worden voor iedere poging, om iets volledigs — men mag ook wel zeggen iets beters — te leveren. Immers, wie zou de stof, waaraan nu eenmaal de naam van Royaards verbonden was, andermaal ter hand durven nemen? En, indien al iemand optreden mocht, die daartoe den moed had, zou hij ook een uitgever kunnen vinden, die er zich aan waagde? Moll zelf heeft er blijkbaar in den beginne niet aan gedacht. Op den meergenoemden 6den Januari 1855, toen hij de lijst van het tot dusver door hem uitgegevene opmaakte, schreef hij: »Ik wenschte, dat ik maar één groot werk voor mijn gansche leven had. Dat leert den schrijver en de lezers het best". Wij zien hem dan ook in de eerstvolgende tijden met den meest verschillenden arbeid bezig. Van 1855 tot '57 verschijnen, behalve allerlei kleinere zaken, de tweede druk van zijn »Angelus Merula", de tweede, verbeterde van zijne »Geschiedenis van het kerkelijke leven", de »Johannes Anastasius Veluanus", de »Boekerij van het St. Barbara-klooster te Delft". Hij schrijft, als mederedacteur van het »Bijbelsch woordenboek", de »Geschiedenis der Christelijke kerk in Nederland" en het »Kerkhistorisch Archief", artikelen voor het één, tafereelen voor het ander, bijdragen voor het derde. Een bont allerlei, een planlooze arbeid, een versnipperde kracht. En dat bij een man, die de éénheid in het werken zoo liefheeft! Mij dunkt, hij moet een mishagen hebben gehad in zijn eigen manier van doen, en het zou mij niet verwonderen, dat hij hierdoor te meer is gedreven tot den éénen grooten arbeid, dien hij na tweejarige omzwerving met vromen moed aanvaardde. Ik zeg: met vromen moed; want ziehier, wat hij zelf er den 19den Februari 1857 van schreef;

men kan er tevens den tijd uit leeren kennen, waarin de ontvangenis van zijn klassiek werk heeft plaats gehad. »In deze maand", zoo teekende hij aan, »begon ik te arbeiden aan een Handboek voor de Kerkgeschiedenis van Nederland. Het is zonderling, dat dit nu moet geschieden, daar ik mij ten gevolge van een hardnekkigen hoest zeer zwak gevoel en het Memento mori mij gedurig voor den geest staat. Maar het is een goed werk, waarnaar ik de hand uitstrek. Als historicus kan ik voor mijn land en kerk niets nuttigers ondernemen. Toch zie ik er tegen op, al moge mijn Vader mij ook nog te leven geven. Dat Handboek zal altijd een uiterst gebrekkig werk wezen. Maar één moet er zich het eerst aan wagen! Deus mihi adjutor sit!"

Intusschen ging het jaar 1857 nog grootendeels onder verschillende bezigheden voorbij. Eerst in den winter van '57 op '58 kon hij bijna uitsluitend aan zijne Nederlandsche kerkhistorie arbeiden. Den 25sten Juni van laatstgenoemd jaar (1858) gevoelde hij zich gereed, om na de groote vacantie zijn college over dit vak te openen. En zoo deed hij ook. Gelukkig werd het college door de studenten zéér gewaardeerd en trouw bijgewoond. Dit was de eerste en niet geringe aanmoediging bij deze grootsche onderneming.

Van nu af bepaalde Moll's werkzaamheid zich bijna uitsluitend bij dit éene groote onderwerp. Wel schreef hij nog, om slechts de belangrijkste opstellen te noemen, over »Gerlach Peters en zijne schriften", over »Bisschop Adelbolds Commentaar op een metrum van Boëthius" en over »Acht collatiën van Johannes Brinckerinck" (drie verhandelingen in het »Kerkhistorisch Archief", die reeds voldoende zouden zijn, om iemand een wetenschappelijken naam te doen verwerven), maar zijne »Kerkgeschiedenis van Nederland vóór de Hervorming" was en bleef zijne levenstaak. Ten slotte geene enkele kleine munt meer, maar deze éene groote alleen »van het edelst metaal, met zijn eigen stempel er op", den stempel van grondige bronnenstudie, allesomvattende belezenheid, gepaste verdeeling der stof, heldere voorstelling, nauwkeurige

bewerking, heiligen ernst en gemoedelijke vroomheid, als in één bundel te zamen verbonden. Maar wie in de geheimen der werkkamer, waar dit boek werd geschreven, een weinig is ingewijd, zal zich niet verwonderen over den geest, die er uit ademt. Laat mij er één van noemen, opdat duidelijk blijke, in welke stemming het is geboren. In een brief van 11 October 1862, één van die brieven, waarin een man volkomen intiem mag zijn, schreef Moll aldus: »Gister avond en van morgen heb ik de eerste bladzijde mijner Geschiedenis van de Nederlandsche kerk voor de pers gesteld. Ik ben er niet zonder vele ernstige overleggingen en gebeden toe overgegaan. Het is de grootste onderneming van mijn leven. Veel kracht van boven zal ik behoeven, om het gelukkig te voltooijen. Maar ik stel er mij wat goeds van voor, voor anderen en mijzelven".

Zoo was dan nu Moll, ofschoon in grondige en nauwkeurige manier van werken veel meer met Kist te vergelijken, tot den arbeid van Royaards ingegaan. Van 1864 tot '69 verschenen op echt Hollandsch papier de vijf banden, waaruit dit werk bestaat; in 1871 volgden de »Registers", die een boek als dit eerst recht bruikbaar maken. Zal ik het uitvoerig beschrijven? Doch waartoe zou dat dienen? Daarom, den een tot herinnering, den ander tot aanwijzing, slechts dit. De schrijver verdeelt den vóór-reformatorischen tijd in twee perioden. De eerste omvat de opkomst en vestiging der Nederlandsche kerk, van de eerste helft der zevende tot den aanvang der elfde eeuw. Haar handelt hij in één deel af. De tweede kenschetst hij als die van de ontwikkeling der Nederlandsche kerk in haar Roomsch-Katholiek karakter, van het begin der elfde tot in de eerste helft der zestiende eeuw. Aan haar wijdt hij zijn tweede deel, dat echter wegens de uitgebreidheid der stof in vier stukken is gesplitst. Vandaar de reeds genoemde vijf banden. Als hoofdonderwerpen behandelt hij in dit tweede deel achtereenvolgens het bisdom en de bisschoppen van Utrecht, de geestelijkheid en de kerkelijke organisatie, de kloosterlingen, het

kloosterleven en de kloosterhervorming, school, wetenschap en letteren, kerkleer en kettersche bewegingen, heilige plaatsen, tijden en handelingen, kerkelijke zeden en zedelijk-godsdienstige volkstoestand. Het is in breeder afmetingen ongeveer dezelfde orde van zaken, als in het eerste deel.

Reeds uit deze dorre opgave blijkt, dat nevens het uitwendige ook nu weer het inwendige tot volkomen recht is gekomen. De man, die weleer het kerkelijk leven der eerste Christenen, en later het godsdienstig leven onzer vaderen heeft beschreven, ruimt ook nu zoowel aan het kerkelijke als aan het godsdienstige eene breede plaats in. Naast de historie der bisschoppen een volledig overzicht van de kerkelijke organisatie; naast de beschouwing van de kloosterlingen en de kloosterorden, ook die van het kloosterleven en de kloosterreformatie; naast de geschiedenis der scholen eene karakteristiek van het onderwijs; naast die der letteren eene breede ontwikkeling van de stichtelijke literatuur; naast een gedeelte over de kerkleer een veel uitvoeriger over den eeredienst; naast een hoofdstuk over de kerkelijke zeden een veel grooter over den zedelijk-godsdienstigen toestand des volks. Wie voortaan iets van het zieleleven onzer vaderen en van hunne kerkelijke maatschappij wil weten, zal niet minder dan hij, die de uitwendige feiten hunner kerkgeschiedenis wenscht te kennen, met dit werk van Moll moeten raadplegen, en wie, hetzij eene volledige Kerkgeschiedenis van Nederland ná de Hervorming, hetzij eene Geschiedenis van één onzer vaderlandsche kerkgenootschappen wil schrijven, zal, op straffe van een eenmaal veroverd standpunt wederom prijs te geven en de wetenschap eene rugwaartsche beweging te doen maken, niet minder de geschiedschrijver van het godsdienstig-zedelijk en kerkelijk leven, dan die van de uitwendige lotgevallen der kerk moeten zijn.

Er is nog iets, wat dit werk van Moll eigenaardig kenmerkt. Hij zelf heeft eens aan deze plaats — het was in 1872, toen hij zijn keurig Levensbericht van Delprat voordroeg — de wetenschappelijke boeken, die voortreffelijk mogen

genoemd worden, in twee klassen verdeeld. Tot de eerste bracht hij die, waarin een of ander onderwerp, om zoo te zeggen, is afgehandeld; tot de tweede die, waarin de volheid der stof geenszins is uitgeput, maar die tot allerlei nadere onderzoekingen aanwijzingen doen en aanleiding geven. Tot deze laatste soort bracht hij destijds het welbekende werk van Delprat; wij brengen daartoe thans met veel grooter recht zijne eigene »Kerkgeschiedenis van Nederland vóór de Hervorming''. En wanneer het waar is, wat hij aldaar heeft geschreven, dat niet hij alleen recht heeft op zijn geluk te roemen, die aan de eischen eener wetenschap voldoet, maar dat ook hij, die hare behoeften aan anderen bekend maakt, op een niet geringen zegen mag hopen, dan zal de zegen op dezen arbeid niet gering kunnen zijn. Meer dan honderd onderwerpen zijn daarin tot meer gezette behandeling opgegeven. Zij vullen — en zooverre mij bekend is, hebben wij hier het eerste voorbeeld van dien aard in de gansche wetenschappelijke wereld — een eigen alphabetisch register. Sommige van die onderwerpen zijn sedert door hemzelven en anderen ter hand genomen, bijv. de Abdij van Aduard, de Bedevaarten onzer vaderen, Bonifacius, Gozewijn Comhaer, de Congregatie van Windesheim, het Kerkelijk drama, Caesarius van Heisterbach en zijn Dialogus miraculorum, Gerard Zerbolt, maar tal van andere blijven nog ter bewerking over. Zoo is dan reeds gebleken, en nog veel meer zal van lieverlede kunnen blijken, dat Moll's klassieke »Kerkgeschiedenis van Nederland vóór de Hervorming'' niet slechts als voldragen vrucht te haren tijde, maar ook als vruchtbare moeder voor volgende jaren, eene zeldzaam groote beteekenis heeft voor de vaderlandsch-kerkhistorische wetenschap.

Het werk, dat zooveel voortreffelijks in zich vereenigde, en waaraan men — maar dit is dan eene opmerking uit groote liefde — zou kunnen toewenschen, dat het, ofschoon meer leerboek dan leesboek, geschreven mocht zijn in dien liefelijk-zonnigen stijl, waarvan Moll blijkens vroegere uitgaven het geheim bezat, werd in binnen- en buitenland, door Pro-

testanten en Roomschen, met hooge waardeering, ja, ondanks verschil van dogmatischen aard, met dankbaarheid ontvangen. Het deed den man, dien niemand vreemd was, in wien hij iets van Christus vond, en die daarom bij Roomschen en Jansenisten, bij Protestanten van allerlei naam, bij vrijzinnigen en rechtzinnigen, ja bij ieder die nog iets vrooms had, dat vrome wist te erkennen [1]), — het deed hem waarlijk goed, wederkeerig van andersdenkenden welwillende beoordeelingen en waardeerende brieven te ontvangen, allermeest dan, wanneer hem daaruit bleek, dat er nog ruime harten waren, voor wie eenheid des geestes meer was dan eenheid in de leer.

Met zijne »Kerkgeschiedenis van Nederland vóór de Hervorming" had Moll het hoogste geleverd, wat hij leveren kon. Toen hij dezen reuzenarbeid in 1871 met de uitgave der reeds genoemde »Registers" besloot, was hij den zestigjarigen leeftijd nabij. Een tweede werk, aan dit eerste gelijk, kon hij met gegronde hoop op gelukkige voltooiing niet meer ondernemen. Het zou dan ook de Kerkgeschiedenis van Nederland ná de Hervorming hebben moeten zijn, en, gelijk ik vroeger reeds te kennen gaf, met al zijne liefde voor het Protestantisme was hij de man niet, om de meer ruwe grootheid van het Reformatie-tijdperk zonder huivering te aanschouwen, en geen weerzin te gevoelen bij al het kerkelijk krakeel, drie eeuwen lang. Toch was het hem gedurende de acht laatste jaren van zijn leven eene pijnlijke leegte, dat hij geen »groot werk" meer had. Hij was langen tijd aan zulke breede afmetingen gewoon geweest, en zag zich thans binnen de enge grenzen van kleinere onderwerpen beperkt. In de »Studiën en Bijdragen op 't gebied der Historische

---

[1]) Het is een eigenaardig verschijnsel, dat Moll voor de eer der Oud-Roomsch-Katholieken in Nederland opkwam, toen hij haar vond aangerand door den Hoogleeraar J. A. de Rijk in diens brochure *Respice finem.* Hij deed het met groote warmte in de *Nieuwe Rotterdamsche Courant* van 18 Mei 1872. Het stuk, dat door den Heer De Rijk in *De Maasbode* van 23 Mei werd beantwoord, maakte veel indruk en bleef ook in het buitenland niet onopgemerkt.

Theologie", die hij met zijn Amsterdamschen ambtgenoot, ons medelid De Hoop Scheffer, uitgaf, leverde hij, wat hij zelf »kleinigheden" placht te noemen. Alleen zijne voor onze Akademie geschreven »Gozewijn Comhaer" en »Geert Groote's Dietsche vertalingen", twee verhandelingen, die hem lang hebben bezig gehouden en waaraan breede onderzoekingen ten grondslag liggen, beschouwde hij, gelijk zij in vollen nadruk zijn, als zaken van meer gewicht. Ook schreef hij gedurende datzelfde tijdperk in Taurel's »Christelijke kunst" met groote liefde over Nederlandsche miniaturen en de Glasschilderkunst in Nederland. In één woord, de altijd werkzame man zat nooit stil, en, al had hij geen »groot" werk meer omhanden, in menigen arbeid van kleineren omvang legde hij de vruchten van vroeger en later onderzoek voor anderen neder.

Zoo heeft hij zijne loopbaan als wetenschappelijk schrijver van 1844 tot '79, d. i. in vijf en dertig jaren, met nooit verflauwden ijver volbracht. Eerst de zoogenaamde Christelijke archaeologie, daarna de kerkgeschiedenis van Nederland dienende, heeft hij zichzelven en haar eene blijvende plaats verzekerd. Aan hare beoefening, die zich tot dusverre meer tot het uitwendige had bepaald, heeft hij eene nieuwe richting, die naar het inwendige, gegeven. Ofschoon zich een paar malen in het tijdperk der Hervorming bewegende, heeft hij zich bijna uitsluitend tot de vóór-reformatorische periode bepaald. Zijn hoofdwerk is de »Kerkgeschiedenis van Nederland vóór de Hervorming", die hij tusschen zijn vijftigste en zestigste levensjaar, in de volle ontplooiing zijner wetenschappelijke kracht in het licht zond. Deze klassieke arbeid, gelijk hij de samenvatting is van alles, wat de ijverigste studie en meest zeldzame belezenheid uit boeken en handschriften tot dusverre bijeenbrengen kon, is reeds geworden en belooft nog veel meer te zullen worden het uitgangspunt van steeds nieuwe onderzoekingen in allerlei richting op het daarin omschreven gebied.

En zoo ben ik als vanzelf genaderd tot het laatste gedeelte van dit levensbericht. De vraag, hoe Moll is geworden en wat hij als wetenschappelijk man te beteekenen heeft gehad, hoop ik genoegzaam te hebben beantwoord. Mij blijft nog over, te spreken van hetgeen hij voor anderen, met name voor zijne leerlingen is geweest. Want hij had den dubbelen zegen, reeds op vier en dertigjarigen leeftijd tot het Hoogleeraarsambt te worden geroepen en daarin drie en dertig jaren te mogen verkeeren. Wel is waar bekleedde hij slechts een leerstoel aan eene stedelijke inrichting — immers de Staat, ofschoon daartoe reeds vroeger in de gelegenheid, heeft zijne waarde eerst in 1861 erkend, door hem tot opvolger van Kist te Leiden te benoemen, en ook toen nog niet hoog genoeg geschat, om aan zekere, uit liefde voor zijn aangevangen groot werk door hem gestelde voorwaarde te voldoen, — maar het schijnbaar eenvoudig Athenaeum Illustre van Amsterdam is daardoor de eenige kweekplaats voor de vaderlandsche kerkgeschiedenis in Nederland geworden en meer dan vijf en twintig jaren gebleven.

Ik zelf heb aan dat Athenaeum mijne gansche wetenschappelijke opleiding ontvangen, en zal nooit vergeten, wat ik verschuldigd ben aan de mannen, onder wier invloed ik daar heb gestaan. Ik schroom zelfs niet, hiervan openlijk te getuigen, al zijn sommigen hunner nog in leven. Korten tijd hoorde ik nog den smaakvollen Bosscha, daarna publice en privatim onzen zoo degelijken Boot. Onze Veth had mij reeds wetenschappelijk leeren werken, eer ik de collegekamer van Moll betrad. Samuel Muller scherpte mijn blik, om te zien, wat er voor homiletisch gebruik zat in een tekst; Des Amorie van der Hoeven schonk mij het levend voorbeeld eener indrukwekkende voordracht. Wie van minder overwegenden invloed op mij geweest zijn, ga ik hier voorbij, ofschoon niemand hunner zonder beteekenis voor mijne vorming is gebleven. Daarentegen, buiten den kring der eigenlijk gezegde leermeesters, gedenk ik met warme vereering aan den genialen Martinus, zoo vaak hij zijne machtige im-

provisatiën als een vruchtbaarmakenden stroom over ons jongeren uitstortte. En Amsterdam had in de jaren tusschen '50 en '60 ook in ruimeren kring nog zooveel, dat voor jongelieden, die hunne studiën niet tot de eischen van een examen, en hunne opleiding niet tot de grenzen van hun eigen vak beperkten, allerheilzaamst kon wezen. Toen, gelijk later, bracht de Maatschappij van Toonkunst de scheppingen der groote meesters ten gehoore, en gaf Arti et Amicitiae te aanschouwen, wat eigen land op het gebied der schilderkunst voortreffelijks voortbracht, of wat, op doortocht naar het buitenland, een wijle in de hoofdstad vertoeven mocht. De Hollandsche Maatschappij had nog stampvolle zalen, als onze groote letterkundigen er optraden, en — de profetenzoon Da Costa, dien men, jong zijnde, moet hebben gehoord, om te weten welk een vormende kracht er in hem was, hield nog zijne geniaal-zonderlinge voordrachten op het Rusland.

Ziedaar eenige van de opvoedende elementen, die bij den één meer, bij den ander minder, bij sommigen rechtstreeks, bij anderen slechts zijdelings, maar toch bij allen eenigermate, werkten op de vele jongelieden, die in dat bloeitijdperk van Moll's professoraat — hij zelf was gewoon, het als zoodanig aan te duiden — deels als studenten aan het Athenaeum Illustre, deels als alumnen der te Amsterdam gevestigde seminariën, op zijne collegebanken zaten. Hij was toen in de dagen zijner volle, mannelijke kracht, eene sympathieke persoonlijkheid en een geboren docent. Hoewel volgens zijne aanstelling verplicht, ook onderwijs in de Exegese en de Dogmatiek te geven — aan de eerste wijdde hij twee, aan de laatste vier uren in de week — was toch, gelijk ieder licht begrijpen kan, de Kerkgeschiedenis het vak, waarin hij eigenlijk leefde. Op het elfuurs-college van Dinsdag, Woensdag, Donderdag en Vrijdag zag men hem eerst recht in zijn element, en wie hem dáár niet heeft gehoord, die heeft Moll niet gehoord. Terwijl ik er over spreek, rijst alles weer voor het oog mijner verbeelding op. Ik zit weer bij hem op de banken. Hij staat weer achter zijne eenvoudige katheder.

Rustig slaat hij het college-heft open, en dicteert, met licht nasaal-geluid en eigenaardige stembuiging, het korte opschrift eener »Observatio". Daarna begeeft hij zich tot de langzame lectuur van hetgeen hij aangaande het te behandelen onderwerp heeft opgeteekend. Eenige volzinnen, — en naar aanleiding van hetgeen daarin is voorgekomen, begint hij vrijuit te spreken. Geldt het een schrijver, hij verhaalt eene karakteristieke bijzonderheid, zoodat men den man niet licht weer vergeet. Betreft het een merkwaardig boek, hij laat het zien, bespreekt de wetenschappelijke waarde er van, en verzuimt niet, den gemiddelden auctie-prijs te noemen. Loopt het over een historisch feit, hij zet het kort en helder uiteen; de personen beginnen voor hem te leven; wijl hij ze zelf ziet, doet hij ze ook anderen aanschouwen. Komt hij een onderwerp tegen, dat òf nog nooit òf slechts gebrekkig is behandeld, dan blijft hij niet in gebreke, te zeggen: »Een geschikt onderwerp voor eene dissertatie, mijne Heeren; hierover wachten wij nog altijd eene monographie; wie de stof behandelt, zal er genoegen van hebben". Naar gelang van de zaken, die hij bespreekt en geen oogenblik uit het oog verliest, grijpt hij ter verduidelijking of bij wijze van analogie nu eens uit de geschiedenis der kunst, dan eens uit de voortbrengselen der literatuur, dan weer uit hetgeen hij in den vreemde gezien heeft. Soms neemt hij aanleiding uit een pas uitgekomen boek, soms uit eene schilderij, die juist is ten toon gesteld, of uit een oratorium, dat ten gehoore zal worden gebracht, maar het blijft zich altijd om zijn onderwerp bewegen en stelt dit te beter in het licht. Komt er eene hoogere bezieling over hem, dan treedt hij onwillekeurig een paar schreden zijwaarts, en gaat òf met den elleboog op de katheder leunen òf geheel vrij daarnaast staan. Onbewust strijkt hij met de vingertoppen over het hooge, edele voorhoofd. Zijne oogen fonkelen. Zijne stem verheft zich. En in warme, altijd waardige taal getuigt hij van hetgeen zijne bewondering heeft opgewekt of zijne verontwaardiging gaande gemaakt. Daarna neemt hij zijne plaats achter de

katheder weer in, en gaat op de vroeger beschreven wijze voort met de Observatio, die aan de beurt ligt.

Zoo was Moll in de collegekamer, een geleerde met een kunstenaarsziel, een docent met »feu sacré". De wetenschap, die niemand strenger kon behandelen dan hij, maakte hij tevens dienstbaar aan de ontwikkeling zijner hoorders op het gebied van kunst en goeden smaak, en aan hunne opleiding tot een echt godsdienstig en rein zedelijk leven. En dat was niet minder het geval bij de meer intieme ontmoetingen in huis- en studeerkamer. Wat kon hij, vooral op Zondagavonden, bij piano-spel en zang gezellig zijn! Hoe bezield en bezielend kon hij ook aan den disch spreken over hetgeen hem op wetenschappelijk gebied bezighield! Zoo hebben zijne leerlingen van omstreeks 1850 met Angelus Merula geleefd en geleden; zoo die van een paar jaren later den »Johannes Brugman" zien worden. Neen, geen hunner kan hebben vergeten, hoe naïef de meester verhaalde van die wandeling door den hemel in Brugman's sermoen, of van het kindeken, dat »pletterde metter hant, dattet water uten becken spranc," in het middeleeuwsch kerstlied. En als zij hem, al verhalende, in de volle eenvoudigheid van zijn hart en de innige beminnelijkheid van zijn wezen hadden leeren kennen, dan werd de invloed der collegekamer nog grooter, wijl de man van zoo grondige studie ook wezen kon als een kind. Is het wonder, dat zij hem aanhingen als een vriend, en hem »Vader Moll" plachten te noemen?

Met deze leerlingen nu, of liever met diegenen hunner, die belangstellling in historische studiën hadden getoond, richtte hij in het najaar van 1853 eene »Vereeniging tot beoefening van de geschiedenis der Christelijke Kerk in Nederland" op [1]). De vergaderingen werden gedurende de winter-

[1]) Het „Album" der Vereeniging bestaat nog. De eerste leden, ten getale van zeven, teekenden daarin op 13 December 1853 hunne namen. In het geheel komen er vier en vijftig handteekeningen in voor. Wie aan de werkzaamheden het ijverigst deelnamen, kunnen gekend worden

maanden, in den regel om de veertien dagen, te zijnen huize en onder zijne leiding gehouden. Na afloop der werkzaamheden schaarde men zich om den disch, en er ontwikkelde zich een aangenaam en leerzaam gesprek onder het gebruik van een eenvoudig stuk brood en een glas wijn. Wat die werkzaamheden betreft, — een der leden, wiens beurt het was, hield eene verhandeling over een of ander onderwerp van vaderlandsch-kerkhistorischen aard, dat hij zelf had gekozen of dat hem door den meester aan de hand was gedaan [1]). Niet zelden bevatte zulk eene verhandeling de stof voor twee of drie achtereenvolgende keeren. De medeleden brachten mondeling, soms ook één hunner in de volgende vergadering schriftelijk, kritiek uit; Moll zelf het laatst. Hoe zijn oordeel zou zijn, was te voren vrij gemakkelijk te bepalen. Wat aan anderen was ontleend, al liet het zich aangenaam lezen, werd nauwelijks der moeite waardig geacht; maar wat, uit de bronnen geput en volgens goede methode bewerkt, over eenig punt een nieuw licht deed opgaan, dat alleen verwierf lof. En zelfs in dien lof was de meester karig. Zóó streng voedde hij zijne leerlingen op.

De Vereeniging, die met geestdrift werd opgericht en geruimen tijd bloeide, heeft met telkens afwisselend personeel vijftien jaren bestaan. Hare fout was, dat het haar aan de noodige organisatie en centralisatie ontbrak. De leden, die door hun optreden in de maatschappij den kring moesten verlaten, zelfs diegenen onder hen, die met een »bewijs van

---

uit de tien jaargangen van den straks te noemen *Kalender* en het *Kerk-historisch jaarboekje*.

[1]) Om eenig denkbeeld van de zaak te geven, laat ik hier de onderwerpen volgen, die gedurende den eersten winter (1853—'54) werden behandeld: Arminius als predikant te Amsterdam; de invoering van het Christendom in ons vaderland; Johannes Pistorius; Johannes Ludovicus Vives; Dirk Rafelsz. Camphuyzen; de oudste kloosters te Amsterdam; de begrippen van Kerk en Staat en beider betrekking in het eind der 16de en het begin der 17de eeuw (zie den Amsterdamschen *Studenten Almanak* voor 1855, blz. 62, noot 1).

honorair lidmaatschap" waren begiftigd, bleven in geen verband met haar. Zelfs de namen der nieuwbenoemden werden hun niet bericht, en zoo bleven allen, die geene tijdgenooten geweest waren, vreemd aan elkander. Hierdoor is zij niet geworden, wat zij had kunnen zijn, een vereenigingspunt voor de leerlingen uit de school van Moll. Tevens meen ik hieraan, althans voor een groot deel, te moeten toeschrijven, dat zij na eenige jaren is gaan kwijnen en eindelijk heeft opgehouden te bestaan. Zij hing te veel af van het zielental, de geestesrichting, de werkkracht en allerlei andere toevallige omstandigheden onder een enkel academisch geslacht. Het heeft Moll wel leed gedaan, dat zij in 1868 verviel. Toch verblijdde hij zich, haar te hebben opgericht. En inderdaad, al had zij nog meer nut kunnen doen, — wat zij gedaan heeft, is reeds genoeg. Zij heeft eene gansche generatie geleerd, wat historisch onderzoek eigenlijk is; zij heeft eene menigte jonge mannen met bronnenstudie kennis doen maken; zij heeft hun eene wetenschappelijke methode van werken gegeven; zij heeft de vaderlandsche kerkgeschiedenis voor altijd bij hen in eere gebracht. Het is zoo, verreweg de meesten hunner, en daaronder velen, die iets van zich deden verwachten, hebben hunne studiën op dit gebied niet voortgezet; maar volkomen waar is dienaangaande door één hunner geschreven: »De bemoeiingen van het pastorale leven; het doorbreken der nieuwe godsdienstige richting, waardoor onze belangstelling ook bij andere dan historische vraagstukken bepaald werd; de noodzakelijkheid om ons bezig te houden met velerlei verschijnselen van algemeen belang (er ging vaak zooveel om in hoofd en hart!) — dat alles te zamen roofde ons menig uur, hetwelk anders aan rustig historisch onderzoek gewijd had kunnen zijn" [1]). Even waar is het, wat een ander — hij behoort reeds tot de ont-

---

[1]) Dr. J. M. Assink Calkoen in zijn woord van hulde aan de nagedachtenis van Moll in het weekblad *De Vrijheid*, 7de Jaarg., N°. 34 (23 Aug. 1879).

slapenen — den meester ten antwoord gaf, toen deze op zachtmoedige wijze zijne teleurstelling in dit opzicht uitsprak. »Als ik het u mag zeggen", zeide hij, »zijt gij zelf een weinig schuld daaraan; want gij hebt ons geleerd, de eischen der wetenschap zóó hoog te stellen, dat wij er op dorpen en in kleine steden, te midden van allerlei practischen arbeid, niet aan kunnen voldoen".

Maar nogmaals, wat de Vereeniging gedaan heeft, is reeds genoeg. De dissertatiën van vaderlandsch-kerkhistorischen aard, die door Moll's discipelen aan de academiën van Leiden en Utrecht zijn verdedigd, — in die dagen promoveerde geen Amsterdamsch theoloog, tenzij op een onderwerp, aan de kerkgeschiedenis van Nederland ontleend, — zijn bijna allen uit dien kring voortgekomen. Van meer dan één later verschenen boekwerk zijn dáár de eerste beginselen gezien, en vooral, zeer vele verhandelingen, dáár gehouden, zijn, in meer populaire vormen gebracht, opgenomen in den »Kalender voor de Protestanten in Nederland", dien de Vereeniging van 1856 tot '63, en in het »Kerk-historisch jaarboekje", dat zij in 1864 en '65 uitgaf [1]).

In den aanvang namelijk van 1855 kwam mijn vriend Rogge, een der ijverigste leden van den uitgelezen kring, op het denkbeeld, dat er voor Nederlandsche protestanten iets dergelijks moest verschijnen, als de »Evangelischer Kalender", dien de Berlijnsche hoogleeraar Piper sinds 1850 voor zijne Duitsche geloofsgenooten uitgaf. Naar gewoonte sprak hij er met mij over, en wij vormden een plan, waaruit met eenige wijziging groeide, dat de Vereeniging het boekje uitgeven zou. De zaak werd met blijden moed ter hand genomen. Men koos twee redacteuren; men leverde hun bijdragen; zij zelven brachten hun aandeel aan, en ook de meester schreef

---

[1]) Aangaande de „School van Moll" en hetgeen daaruit is voortgekomen, kan men eenige, ofschoon niet geheel juiste gegevens vinden bij Nippold, *Die Römisch-katholische Kirche im Königreich der Niederlande*, Leipz. u. Utr. 1877, S. 486 f.

mede. Zijne opstellen waren meestal van antiquarischen aard of aan de stichtelijke literatuur van het voorgeslacht ontleend.

Maar ik mag over deze zaak niet uitvoerig zijn, te meer, omdat Moll zelf er niet rechtstreeks, maar slechts als leidsman der Vereeniging in betrokken is geweest. De Vereeniging is zijn werk; de »Kalender" het hare. Doch beiden hebben elkander gesteund. Zonder de eerste zou de laatste niet aldus zijn verschenen, maar de laatste gaf ook aan de eerste zekere algemeene bekendheid, en aan hare leden een prikkel te meer tot blijvende werkzaamheid. Want weldra gold het voor eene soort van eer, als eene bijdrage werd waardig gekeurd, in den »Kalender" te worden opgenomen, en — welk jongeling is ongevoelig voor »le plaisir de se voir imprimé"?

Als ik er nu bijvoeg, dat de leerlingen van Moll door deze bijzondere studiën volstrekt niet van hunne algemeene theologische vorming werden afgehouden (de meester zelf zou dat zéér hebben afgekeurd), dat zij te Leiden of Utrecht, of ook voor de Curatoren hunner Seminariën, geregeld hunne examens aflegden, en niet zelden bij hunne doctorale promotiën het »summam doctrinae praestantiam" behaalden, dan zal het niet noodig zijn te zeggen, dat de geestdrift, die Moll voor zijn vak wist te wekken, geen schade, maar slechts voordeel heeft aangebracht. Tevens kan er uit blijken, hoe te recht hij te Amsterdam ook om zijns werks wil werd geëerd. Het Athenaeum Illustre mocht fier zijn op zijn bezit.

Hij zelf had er zich met hart en ziel aan gehecht. Tevens rijpte in hem, evenals in zijn intiemen vriend en voormaligen ambtgenoot, den edelen De Bosch Kemper, gedurig meer de overtuiging, dat de Illustre School, al droeg zij niet den naam van Universiteit, »naar haar wezen, krachtens de spontane ontwikkeling, welke zij gedurende derdehalve eeuw onderging", inderdaad reeds was, wat zij nog niet heette, maar in eene niet zeer verwijderde toekomst heeten zou. Wie hem in latere jaren ontmoette, kon hem met warmte over

dit lievelingsdenkbeeld hooren spreken, en wie bedenkingen opperde, begon ten slotte te twijfelen, of hijzelf de zaak wel recht inzag. Toen Moll op 28 September 1874 als aftredend Voorzitter van de Orde der Professoren eene openbare rede moest houden, koos hij tot onderwerp: »De idee der Universiteit in hare historische ontwikkeling". In die rede sprak hij, gelijk De Bosch Kemper reeds vóór hem deed en anderen ná hem hebben gedaan, zijne overtuiging uit, dat de »wijd verbreide" wensch vervulling zou zien. En hoewel dat woord door velen met een glimlach van wantrouwen was gehoord, toch bleef hem de bewustheid bij, dat het niet gewaagd was, wijl het hem was in den mond gelegd, »niet door gewaande ingeesting van den hooge", maar door de kennis van de spontane ontwikkeling der Illustre School, en door waarneming van de teekenen des tijds. Het was dan ook een blijde avond in zijn leven, toen op 7 April 1876 eenige studenten hem in zijn stil studeervertrek kwamen bestormen met het bericht, dat het artikel, waarbij aan Amsterdam werd toegestaan, het Athenaeum Illustre tot Universiteit in te richten, door de Tweede Kamer der Staten-Generaal was aangenomen. Hij volgde hen op hunne uitnoodiging naar de zaal hunner vriendschappelijke bijeenkomsten, en was er met velen zijner ambtgenooten getuige van de vreugde, die allen bezielde. En niet minder was er heilige blijdschap in zijn hart, toen hij, thans met den gewijzigden titel van Hoogleeraar in de geschiedenis van het Christendom, op 15 October 1877, den dag van de inwijding der nieuwe Universiteit, op verzoek van Burgemeester en Wethouders de feestrede hield. Wie daarbij tegenwoordig waren, hebben hem nog eenmaal in zijne kracht gehoord.

Maar toen ook voor het laatst. Hij zelf had genoeg tegen de zware taak van dien dag opgezien, en alleen zijn geestdrift voor de zaak had hem zijne lichamelijke zwakheid doen vergeten. Reeds sinds vele jaren leed hij bij herhaling aan de spraakorganen. Het college-geven in een klein lokaal vermoeide hem niet te zeer, maar tegen het spreken in ruime

zalen en groote kerkgebouwen was hij niet meer bestand. Daarom was hem ook reeds op zijn verzoek, met ingang van 1 October 1872, bij Koninklijk Besluit eervol ontslag verleend als Concionator bij het Athenaeum Illustre. Sinds leefde hij nog alleen voor de wetenschap en voor het hoogleeraarsambt, dat hij tot zijnen dood met zoo hartelijke toewijding, zoo groote eere en zoo rijken zegen heeft bekleed. Moge Amsterdam nooit vergeten, wat het voor den blijvenden roem van zijn voormalig Athenaeum en den terstond gevestigden naam van zijne tegenwoordige Universiteit ook aan Moll is verplicht! En indien ooit een lagere koopmansgeest zich tegen het voortbestaan van die Universiteit mocht verzetten, of oppervlakkigheid en partijzucht de stelling mochten verkondigen, dat geld, aan Hooger Onderwijs in de Godsdienstwetenschap besteed, eigenlijk geld is, dat ten bate van bepaalde kerkgenootschappen wordt uitgegeven, dan strekke nog de naam van Moll mede ten bewijze, dat eene roemvolle Universiteit eene gansche stad verheft, en dat de waarlijk wetenschappelijke man de wetenschap te zeer liefheeft, om haar dienstbaar te maken aan andere dan wetenschappelijke belangen!

Moll's krachten namen nauw merkbaar maar voortdurend af. Bij herhaling aan huis en kamer gebonden, arbeidde hij aan zijne verhandeling over Geert Groote's Dietsche vertalingen, en hield, gelijk hij altijd had gedaan, het vak zijner liefde, de Kerkgeschiedenis, zoo algemeene als vaderlandsche, zorgvuldig bij. Reeds herinnerde ik, dat hij den 12den Mei 1879 door ongesteldheid werd verhinderd, ons aan deze plaats persoonlijk met de genoemde verhandeling in kennis te komen stellen. Daarentegen was hij op Zondag, 25 Mei, tegenwoordig bij de uitvoering van Beethoven's negende Symphonie, waarmede zijne geliefde en ook door hem bestuurde Maatschappij tot bevordering der Toonkunst, het driedaagsch

muziekfeest bij gelegenheid van haar vijftigjarig bestaan besloot. Evenzoo woonde hij — ook dit is reeds gezegd — de zitting onzer Akademie op 9 Juni nog bij. Dienzelfden dag vertrok hij naar zijn vriend Berns op het landelijk Eerbeek, om er nieuwe krachten te garen. En inderdaad, het scheen te gelukken. Opgewekt en verfrischt keerde hij weder. Maar weldra gevoelde hij zich weer minder wel, en Zaterdag, 28 Juni, schijnt hij van zijn geneesheer genoeg te hebben begrepen, om zijn toestand eenigszins te doorzien. Althans na zijnen dood bleek, dat hij dien dag in zijne studeerkamer alles in orde had gebracht, wat nog ordening behoefde; bijgevoegde papiertjes duidden de bestemming van het een en ander aan. Het was de laatste maal, dat hij zijn studeervertrek had betreden. Reeds in den nacht van 29 op 30 Juni scheen zijn leven in gevaar te zijn. Toch duurde de toestand met afwisselende kansen ongeveer zeven weken voort. De hartkwaal, die zijne gezondheid ongemerkt reeds lang had ondermijnd, kon thans nauwelijks voor hem zelven meer verborgen blijven. Het was soms vreeselijk, zijne benauwdheden te zien, maar ook aandoenlijk, zijne vrome berusting en christelijke onderwerping te aanschouwen. Over zijn vermoedelijk heengaan sprak hij niet met den weerzin van iemand, die vreest te moeten sterven, maar met de dankbaarheid van eenen, die het voorrecht waardeert van zóólang en onder zóóvele zegeningen te hebben mogen leven. Vrouw en kinderen deden, wat zij vermochten, om het lijden zoo dragelijk mogelijk te maken; de vriendschapstrouw van bijna vijftig jaren bleef hem ook in deze laatste weken nabij. Toen hij er voor dankte, en ten antwoord kreeg, dat hij zelf er veel meer voor moest gedankt worden, zeide hij: »Laat er ons dan samen God voor danken". Het vroeger aangehaald woord van Milton: »They also serve, who only stand and wait", toonde hij na zoovele jaren niet te hebben vergeten, want ook thans nog sprak hij van zijn wachten als een wachten in den dienst van God. Zoo zou ik kunnen voortgaan met allerlei bijzonderheden uit de laatste we-

ken en dagen, bijzonderheden, waaruit zijn vrome zin en zijn kinderlijk geloof zouden kunnen blijken, indien wij ze niet reeds overvloedig kenden. In den vroegen morgen van Zaterdag, 16 Augustus 1879, ongeveer te vier uren, ontsliep hij onmerkbaar zacht, en aan den avond van dien dag was het bericht van zijnen dood door de nieuwsbladen, die hunne lezers bij herhaling op de hoogte zijner ziekte hadden gehouden, in den lande verspreid.

Liefdevolle handen — het was goed en teeder gedacht — droegen den doode naar de plaats, waar de levende zijne beste uren had gesleten. Treffend was het, hem daar te zien te midden der boeken, die hij zoo goed had gebruikt, en naast de handschriften, die hij met zooveel zorg had verzameld. Het was, of hij er rustte bij de broeders van vóór vijf eeuwen, die hij zoo vromelijk had liefgehad.

Dinsdag, 19 Augustus, volgde de begrafenis. Het kerkhof te Muiderberg, waar zijne eerste gade hare laatste rustplaats had gevonden, zou ook hem opnemen in zijnen schoot. Bloedverwanten en vrienden, afgevaardigden en ambtgenooten, vroegere en latere leerlingen, vereerders en belangstellenden, stonden bij het graf. Daar werd menig hartelijk woord gesproken, ook vanwege deze Akademie, die bij monde van onzen Voorzitter, den Heer Opzoomer, eene treffende hulde aan den overledene bracht. Allen gevoelden: hier is niet slechts een groot, maar ook een goed man ten grave gedaald.

Maar »non omnis mortuus est". Dit woord, door ons medelid Naber, als Rector Magnificus der Amsterdamsche Universiteit, naast het »requiescat in pace" in herinnering gebracht, vond weerklank in de harten. »Non omnis mortuus est", hij noch zijn werk. Wat waarlijk leeft, kan niet sterven.

Mijne Heeren! Gij hebt gewild, dat ik de biograaf van Moll in uw midden zou zijn. Ik dank er u voor. Het heeft mij goed gedaan, dit levensbericht te schrijven. Moge het

den man, dien het geldt, niet al te onwaardig zijn! Nog slechts ééne opmerking. Hij bracht gaarne, na God, tot de menschen terug, wat anderen meenden in hem te moeten prijzen. Zoo kan er bijv. nooit een leermeester zijn geweest, die krachtiger dan hij erkende, wat hij voor den lust bij zijn werk en de gedurige verjonging van zijnen geest aan zijne leerlingen te danken had. Ik weet, dat ik naar zijn hart spreek, wanneer ik dit levensbericht niet besluit, zonder te hebben gedacht aan den grooten, ja beslissenden invloed, dien de huiselijke kring op de werkzaamheid van iederen man, maar bovenal op die van den kamergeleerde heeft. Wie zich in Moll's tegenwoordigheid mocht hebben verwonderd over het vele, dat hij in zijn leven heeft gedaan, zou zeker van hem ten antwoord hebben gekregen: »Vergeet niet, wat ik, ook in dit opzicht, verschuldigd ben aan de zelfverloochenende toewijding mijner vrouw en aan de liefde mijner kinderen".

UITGEGEVEN GESCHRIFTEN

VAN

W. MOLL.

I. Wetenschappelijke geschriften.

Commentatio ad quaestionem theologicam .... quae praemium reportavit, D. VIII mensis Februarii, A. MDCCCXXXIV (in de *Annales Academiae Lugduno-Batavae* van 1833—'34, Lugd. Bat. 1834, in fine; ook afzonderlijk onder den titel van »Commentatio de musica sacra in ecclesia Protestantium ad exemplum veterum Christianorum emendanda", Lugd. Bat. 1834).

Geschiedenis van het kerkelijke leven der Christenen gedurende de zes eerste eeuwen, Amst. 1844, 1846, 2 dln. (De tweede, verbeterde druk verscheen te Leiden, 1855, 1857, 2 dln.).

Angelus Merula, de hervormer en martelaar des geloofs, Amst. 1851. (De tweede druk in kl. 8° zonder aanteekeningen en bijlagen verscheen te Amst. 1855).

Johannes Brugman en het godsdienstig leven onzer vaderen in de vijftiende eeuw, Amst. 1854, 2 dln.

Kerkgeschiedenis van Nederland vóór de Hervorming, 1864—1871, 2 dln. met registers, te zamen 6 stukken, waarvan de drie eerste te Arnhem, de drie laatste te Utrecht.

In Kist en Moll, *Kerkhistorisch Archief*, Amst. 1857—1866, 4 dln.:

Deel I (1857):

Johannes Anastasius Veluanus en „Der leken wechwyser", eene bijdrage tot de geschiedenis der Hervorming, inzonderheid in Gelderland (blz. 1—134).

Een Zuid-Nederlandsch volkslied van omstreeks het jaar 1577 (blz. 203 v.).

Twee aanteekeningen op de Verhandeling over Joh. Anastasius Veluanus (blz. 207 v.).

De Friezen in de eerste helft der vijftiende eeuw, volgens Aeneas Sylvius (blz. 270).

Joh. Bugenhagen. Ph. Melanthon. Bladen uit het Album van Steven van Remen (blz. 271—273).

De negen kwelduivels der pastoors; uittreksel uit een boekwerkje der vijftiende eeuw (blz. 288—298).

Rijmspreuk uit een HS. van het jaar 1465 (blz. 401).

Berijmde lijdensgeschiedenis des Heeren, uit een handschrift der vijftiende eeuw (blz. 433—438).

Een bruiloftslied van de zestiende eeuw (blz. 439 v.).

Rijmspreuk uit een HS. der vijftiende eeuw (blz. 440).

Deel II (1859):

Gerlach Peters en zijne schriften, eene bijdrage tot de kennis van den letter-arbeid der school van Geert Groote en Florens Radewijns (blz. 145—246).

Een geestelijk drinklied uit het Karolingische tijdvak (blz. 249—252).

De lof der aalmoezen [uit een kloosterhandschrift van het midden der vijftiende eeuw] (blz. 276).

Deel III (1862):

Brief van de Roomsche Curie aan den Bisschop van Utrecht, berigtende de verkiezing van Alexander VI (blz. 65—67).

De Roomschgezinden onder den Heer van Purmerland en Ilpendam in 1645 en 1646 (blz. 103—107).

Aanteekeningen van een tijdgenoot, betreffende de opkomende Kerkhervorming en hare verbreiding, inzonderheid in het Fraterhuis te Doesburg (blz. 108—115).

Bisschop Adelbolds commentaar op een metrum van Boëthius. — Bisschop Radbouds Officie voor St. Maartens-translatie. — Bijdragen tot de kennis van den vroegsten letterarbeid onzer vade-

ren, uit handschriften van de elfde en twaalfde eeuw (blz. 161—221 [1]).

De ware navolger van Christus [kernspreuk van Frederik van Heilo] (blz. 280).

Onkosten eener begrafenis en uitvaart te Leiden, in het jaar 1715 (blz. 281 v.).

Bijlage voor de verhandeling van den Hoogl. N. C. Kist over de Reenensche Kunera-legende (blz. 317—320).

Een goede leer van Meester Gherit die Groot (blz. 320).

Gebed voor de schrijfzaal (blz. 446).

Deel IV (1866):

Acht collatiën van Johannes Brinckerinck, eene bijdrage tot de kennis van den kanselarbeid der Broeders van het gemeene leven, uit handschriften der vijftiende en zestiende eeuw (blz. 97—167).

Rijmspreuk, uit een HS. van de 15de eeuw (blz. 168).

Rijmspreuk, uit een gebedenboek van den aanvang der 16de eeuw (blz. 168).

Hoe men God best dienen zal (blz. 186).

De boekerij van het St. Barbara-klooster te Delft, in de tweede helft der vijftiende eeuw. Eene bijdrage tot de geschiedenis der middeneeuwsche letterkunde in Nederland (blz. 209—285 [2]).

Het niet ontvankelijk gebed [uit „Onser Vrouwen boeck"] (blz. 286).

In Moll en De Hoop Scheffer, *Studiën en Bijdragen op 't gebied der historische theologie*, Amst. 1870—1880, 4 dln.:

Deel I (1870):

De boodschap en de ridderorde van St. Hubert in het voormalig bisdom van Utrecht; eene bijdrage tot de geschiedenis van den aflaathandel en de heiligen-vereering (blz. 153—168).

Rijmspreuk uit een HS. van de 15de eeuw (blz. 302).

Geert Groote de ketterhamer (blz. 343—346).

Geert Groote een edelmoedig boekverzamelaar (blz. 347).

---

[1]) Oorspronkelijk bestemd voor de werken der Koninklijke Akademie (zie beneden, blz. 128, noot 2).

[2]) Verbeterde uitgave van hetzelfde geschrift in de *Verhandelingen der Koninklijke Akademie* (zie beneden, blz. 128).

Hymnen en sequentiën, uit handschriften en oude drukwerken van Nederlandschen oorsprong verzameld (blz. 349—403).

Geert Groote's verklaring aangaande den inhoud zijner prediking te Utrecht (blz. 404—411).

De gulden keten [uit een HS. der 15de eeuw] (blz. 411 v.).

Deel II (1872):

De verwoesting van St. Patrik's vagevuur (blz. 361—375).

Orationes rigmatice ad S. Mariam [uit een codex van 1447] (blz. 375 v.).

Bijdrage tot de kennis van het middeneeuwsch bijgeloof (blz. 387—395 [1]), met een Naschrift (blz. 395 v.).

Geert Groote's sermoen voor Palmzondag over de vrijwillige armoede (blz. 425—469).

Levensberigt van G. H. M. Delprat (blz. 479—503 [2]).

Deel III (1876):

Johannes van Alkmaar voor het kettergericht der Kerkvergadering van Constanz (blz. 1—25 [3]).

Kerck-gebruyck der Psalmen; een onuitgegeven geschrift van Const. Huygens (blz. 111—123).

Brief van Petrus Datheen aan Amalia van Nieuwenaar (blz. 124—132).

Het wegen van kinderen en volwassenen in de kerken (blz. 190 v.).

Afscheidsgroet aan de wereld [uit een HS. van omstreeks den aanvang der 16de eeuw] (blz. 345).

Klacht over de macht der zinnelijkheid [uit *Het Hofken der geestelijcker liedekens*] (blz. 387 v.).

Geert Groote's raadgevingen aan eene kluizenaarster (blz. 430—437).

De uiterste wilsbeschikking van bisschop Zweder van Kuilenburg (blz. 476—494).

Deel IV (1880):

Een grafelijke collatie-brief van 1450 (blz. 104 v.).

---

[1]) Dit opstel werd den 14den Maart 1870 voorgedragen in de gewone vergadering der Koninklijke Akademie. Zie de *Verslagen en Mededeelingen*, 2de reeks, dl. I (Amst. 1871), blz. 124—128.

[2]) Overgedrukt uit het *Jaarboek van de Koninklijke Akademie* voor 1871, blz. 64—89 (zie beneden, blz. 133).

[3]) Overgedrukt uit de *Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Akademie*, 2de reeks, dl. III, blz. 57—82 (zie beneden, blz. 128).

Bepalingen betreffende de inkomsten en rechten des pastoors van Edam, gemaakt in 1383 (blz. 129 v.).

Legende van de stichting des karthuiser-kloosters Munnikhuizen bij Arnhem [uit het *Chronicon Cartusiense* van Petr. Dorlandus] (blz. 136).

Gozewijn Comhaer, een Nederlander aan het hoofd der kerk van IJsland (blz. 145—206 [1]).

Bijdrage tot de geschiedenis der Middel-Nederlandsche bijbelvertaling (blz. 288—307 [2]).

In den *Kalender voor de Protestanten in Nederland*, uitgegeven door de Vereeniging tot beoefening van de geschiedenis der Christelijke kerk in Nederland, onder leiding van W. Moll, Amst. 1856—1863, 8 jaargangen:

1ste jaargang (1856):

De St. Pieterssteen der abdij van Egmond (blz. 154—158).

Hoogtijdskleederen [uit een HS. van de laatste helft der 15de eeuw] (blz. 181—183).

Bekeering tot den Gekruiste [uit *Het Hofken der geestelijcker liedekens*] (blz. 198—200).

Middeleeuwsch kerslied [uit hetzelfde boekske] (blz. 201 v.).

De graflampen der oude Christenen (blz. 216—219).

2de jaargang (1857):

De krocht der Lebuinus-kerk te Deventer (blz. 92—97).

Aanprijzing van het voorbeeld des Heeren [uit een HS. van het laatst der 15de eeuw] (blz. 127—132).

3de jaargang (1858):

Johannes Brinckerinck en zijn klooster te Diepenveen (blz. 66—85).

Leeringen van Johannes Brinckerinck, uit zijne onuitgegevene collatiën verzameld (blz. 86—92).

Diepenveensche oudheden (blz. 93—98).

---

[1]) Herziene en op sommige plaatsen gewijzigde uitgave van hetzelfde stuk in de *Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Akademie*, 2de reeks, dl. VI, blz. 48—110 (zie beneden, blz. 64).

[2]) Afgedrukt uit de *Verslagen en Mededeelingen* als boven, 2de reeks, dl. VII, blz. 294—314 (zie beneden, blz. 64).

4de jaargang (1859):

Ansfried, bisschop van Utrecht, een man van de ijzeren eeuw (blz. 26—53).

Eene kloosterrede over het ware geestelijke leven [uit een HS. van de laatste helft der 15de eeuw] (blz. 54—60).

5de jaargang (1860):

Het beeld van den gekruisten Heiland (blz. 108—112).

„Ene clage of enighe sprake” van Hendrik Mande, volgens twee handschriften der vijftiende eeuw (blz. 113—122).

Rijmspreuk uit een HS. van de 15de eeuw (blz. 122).

6de jaargang (1861):

De zeven kruiswoorden [uit een HS. van het midden der 14de eeuw, en uit *Het Hofken der geestelijcker liedekens*] (blz. 76—86).

De heiligenbeelden op het koorgestoelte der collegiaal-kerk te Zalt-Bommel (blz. 87—99).

„Van der boetscap onser vrouwen” [uit een kloosterhandschrift van de laatste heft der 15de eeuw] (blz. 99).

7de jaargang (1862):

Morgen- en avondzangen uit het brevier der Brigittijnen (blz. 103—108).

Het niet ontvankelijk gebed [uit „onser Vrouwen boeck”] (blz. 194).

8ste jaargang (1863):

Zuster Bertke, de kluizenaarster (blz. 84—111).

Liederen en rijmspreuken van zuster Bertke, de kluizenaarster (blz. 112—133).

Rijmspreuk, uit een gedrukt gebedenboek van den aanvang der 16de eeuw (blz. 185).

In het *Kerk-historisch jaarboekje*, uitgegeven door de Vereeniging tot beoefening van de geschiedenis der Christelijke kerk in Nederland, onder leiding van W. Moll, Schoonh. 1864, 1865, 2 jaargangen:

1ste jaargang (1864):

Een gedenkstuk uit het vroegste tijdperk onzer Christelijke volksbeschaving (blz. 95—101).

2de jaargang (1865):

De vlugt naar Egypte [kerstlied uit de 15de eeuw] (blz. 253—255).

In *De Gids:*

Bijzonderheden aangaande de familie Fernig (14de jaarg. [Amst. 1850], dl. II, blz. 31—63 [1]).

In de *Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Afdeeling Letterkunde*:

De boekerij van het St. Barbara-klooster te Delft, in de tweede helft der vijftiende eeuw (dl. I [Amst. 1858], blz. 1—60 [2]).

Geert Groote's Dietsche vertalingen (dl. XIII; ter perse).

In de *Verslagen en mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Afdeeling Letterkunde*:

Berigten aangaande den staat van het kerkgezang in Nederland tijdens de opkomst en den bloei der Oud-Nederlandsche muziekschool (dl. XII [Amst. 1869], blz. 105—132 [3]).

Johannes van Alkmaar voor het kettergerigt der Kerkvergadering van Constanz (2de reeks, dl. III [Amst. 1873], blz. 57—82 [4]).

---

[1]) In uittreksel in het Fransch vertaald door den heer Baudet, werd dit artikel opgenomen door H. Bonhomme, *Correspondance inédite de Théophile de Fernig*, Paris, Firmin Didot, 1873, p. 182—195.

[2]) Verbeterd uitgegeven in het *Kerkhistorisch Archief*, dl. IV, blz. 209—285 (zie boven, blz. 124). — Tevens zij hier opgemerkt, dat de aldaar, dl. III, blz. 161—221, geplaatste verhandeling over „Bisschop Adelbolds commentaar op een metrum van Boëthius" oorspronkelijk voor de werken der Akademie bestemd was, maar daarin wegens tijdelijk geldgebrek niet kon worden opgenomen. Zie de *Verslagen en Mededeelingen*, dl. VI (Amst. 1862), blz. 330 v., en verg. *Kerkhistorisch Archief*, dl. III, blz. 162.

[3]) Dit opstel werd in overdruk door de Vereeniging voor Nederlandsche Muziekgeschiedenis aan hare beschermers, leden en correspondenten geschonken.

[4]) Ook afgedrukt in de *Studiën en Bijdragen*, dl. III, blz. 1—25 (zie boven, blz. 125).

Gozewijn Comhaer, een Nederlander aan het hoofd der kerk van IJsland (2de reeks, dl. VI [Amst. 1877], blz. 48—110 [1]).
Bijdrage tot de geschiedenis der Middel-Nederlandsche bijbelvertaling (2de reeks, dl. VII [Amst. 1878], blz. 294—314 [2]).

II. Populair-wetenschappelijke opstellen, artikelen, enz.

In Moll, Veth en Domela Nieuwenhuis, *Bijbelsch woordenboek voor het Christelijk gezin*, Amst. 1852—1859, 3 dln.:

Verschillende, ofschoon niet zeer talrijke artikelen, als „Aalmoezen", „Alpha", „Amen", „Anker", „Armen", „Baard", „Baden", „Barbaren", „Bedelaar", „Begraven", enz. enz.

In de *Geschiedenis der Christelijke kerk, in tafereelen*, Amst. 1852—1859, 5 dln. [3]):

Deel I (1852):

Inleiding (blz. 1—5).
Ignatius van Antiochië en Polycarpus van Smyrna (blz. 137—152).
De gemeenten en de Kerk (blz. 229—241).
[Verklaringen van de oudheidkundige platen] (blz. 6—8, 134—136, 317—319).

Deel II (1853):

Uitbreiding van de Kerk in het Westen (blz. 47—57).
Kerk en Staat. Gemeente en Geestelijkheid (blz. 199—214).
Der Christenen feesten en kerkgebouwen (blz. 237—250).
[Verklaringen van de oudheidkundige platen] (blz. I—IV, 58—60, 251 v., 317—320).

---

[1]) Herzien en op sommige plaatsen gewijzigd uitgegeven in de *Studiën en Bijdragen*, dl. IV, blz. 145—206 (zie boven, blz. 126).

[2]) Ook afgedrukt in de *Studiën en Bijdragen*, dl. IV, blz. 288—307 (zie boven, blz. 126).

[3]) Het plan der tafereelen uit de eerste drie tijdvakken werd door Moll ontworpen. Hij had ook de zorg voor de antiquarische platen.

Deel III (1854):

Verklaring der titelplaat (blz. I—VIII).
Uitbreiding der Kerk (blz. 35—49).
Zedelijk-godsdienstige toestand der Christenheid (blz. 150—160).
De openbare eeredienst (blz. 280—304).
Zedelijk-godsdienstige toestand der Christenheid (blz. 305—322).

Deel IV (1856):

De Hervorming in Groot-Brittanje (blz. 179—204).
De Hervorming in Zweden, Denemarken en Noorwegen (blz. 205—217).
Voortgang en zegepraal der Hervorming in de Nederlanden (blz. 305—340).

Deel V (1859):

De Hervormde kerk in Zwitserland en Groot-Brittanje tot aan het einde der achttiende eeuw (blz. 154—180).
De Hervormde kerk in Nederland tot aan het einde der achttiende eeuw (blz. 181—200).
Pogingen tot vereeniging van verschillende kerkgenootschappen (blz. 321—333).

In de *Geschiedenis der Christelijke kerk in Nederland, in tafereelen*, Amst. 1864, 1869, 2 dln. [1]):

Deel I (1864):

Zedelijk-godsdienstige toestand onzer pas bekeerde voorvaderen (blz. 139—155).
De geestelijkheid en kerkelijke inrigting van het bisdom van Utrecht (blz. 181—206).
Het zedelijk-godsdienstige volksleven (blz. 313—351).

In het *Maandschrift voor den beschaafden stand*, uitgegeven door de Ringsvergadering van Amsterdam:

De feesten der Christelijke kerk in het licht des Evangelies en der geschiedenis beschouwd (jaarg. 1849, blz. 665—685).

---

[1]) Onder redactie van Ter Haar, Moll en Swalue. — Moll heeft in het eerste deel slechts drie tafereelen, in het tweede geen enkel geleverd.

Abelard en Heloïze (jaarg. 1850, blz. 321—360).

Karel V in het klooster van Yuste (jaarg. 1851, blz. 464—485).

De stad Ninevé en hare overblijfselen (jaarg. 1852, blz. 567—593).

Wat leeren ons de zinnebeelden, die de oude Christenen op hunne graven plaatsten, aangaande de wijze, waarop zij den dood beschouwden? (jaarg. 1854, blz. 485—506 [1]).

Zes geestelijke liedekens, als proeve van middeleeuwsche poëzij (jaarg. 1855, blz. 425—442).

Een woord over het wezen, de bronnen, den tegenwoordigen toestand en de waarde van de geschiedenis der Christelijke kerk (jaarg. 1857, blz. 30—44).

De gemeente des Gekruisten onder het kruis (jaarg. 1857, blz. 207—227).

Leeringen van Gerlach Peters, den tweeden Thomas a Kempis (jaarg. 1860, blz. 35—48).

In Van Lennep, Moll en Ter Gouw, *Nederlands geschiedenis en volksleven in schetsen*, Leid. z. j.

Evangelieprediking in Nederland gedurende de zevende en achtste eeuw.

Wijding der St. Thomas-kerk te Utrecht.

De beoefening der schoone kunsten in het klooster van Harlinde en Renilde te Eyk in Limburg.

De St. Marie-kerk te Utrecht.

De Boekerij der Abdij van Egmond.

Het St. Catharina-Gasthuis te Arnhem.

Petrus Plancius.

Jan Pieters Sweelinck.

Hugo de Groot.

De inneming van 's Hertogenbosch door Frederik Hendrik.

Abel Tasman.

Gijsbert Japiks.

Joost van Vondel.

Voorts nog verspreid:

Wat leeren ons de zinnebeelden, die de oude Christenen op hunne graven plaatsten, omtrent de wijze, waarop zij den dood be-

---

[1]) Reeds vroeger in uittreksel geplaatst in den *Christophilus* van 1842 (zie beneden, aan het einde dezer bladzijde).

schouwden? (in *Christophilus*, jaarboekje voor 1842, Nijm. 1841 [1]).

De heilige tijden der Christenen (in de *Volks-letterkunde*, uitgegeven door „De vriend van armen en rijken", dl. II [Amst. 1852], N°. XVI—1, 2 en 3; dl. III [Amst. 1853], N°, 14 en 22; ook als afzonderlijk geschrift onder denzelfden titel, de vijf nummers bij elkander, Amst. 1853).

Gustaaf Adolfs zwanenzang, volgens den herstelden tekst uit het Hoogduitsch vertaald (in *Licht, Liefde, Leven. Stichtelijke lectuur voor Christenen*, dl. IV, Rott. 1857, blz. 214—217).

Augustinus en Monica (in het *Scheffer-album*, Haarl. z. j.).

De onfeilbaarheid van den Paus (in het *Volksblad*, uitgegeven door „De vriend van armen en rijken", 14de jaarg., N°. 38 [23 Sept. 1869]; ook afgedrukt in een boekje van „De vriend" enz., getiteld *Tijdvragen*).

Jezus in het kinderbad (in *De oude tijd*, onder leiding van D. van der Kellen, jaarg. 1869, blz. 209—212).

Thomas a Kempis (in den *Volks-almanak* voor 1880, uitgegeven door de Maatschappij „Tot nut van 't algemeen", blz. 81—96).

III. Stukken betreffende kunstenaars en kunstgeschiedenis [2]).

In de mededeelingen, door de »Vereeniging voor Noord-Nederlands muziekgeschiedenis" eerst geplaatst in *De Navorscher*, en vervolgens in de door haar uitgegeven *Bouwsteenen*, 1869—1872, 1872—1874, 2 jaarboeken:

Organist Henrick Spruyt te Amersfoort (*Navorscher*, jaarg. XIX [Amst. 1869], blz. 540 v.; *Bouwsteenen*, jaarb. I, blz. 64).

Eene merkwaardige afbeelding van een orgel (*Navorscher*, jaarg. XX [Amst. 1870], blz. 622; *Bouwsteenen*, jaarb. I, blz. 62).

---

[1]) Kort uittreksel van het opstel, dat later in zijn geheel geplaatst werd in het zoo even genoemd *Maandschrift voor den beschaafden stand*.

[2]) Men zie vooral ook de boven (blz. 128) genoemde „Berigten aangaande den staat van het kerkgezang in Nederland tijdens de opkomst en den bloei der Oud-Nederlandsche muziekschool".

Johan Albert Ban, een Nederlandsch theorist en componist van de eerste helft der zeventiende eeuw (*Navorscher*, jaarg. XXII [Amst. 1872], blz. 30—38; *Bouwsteenen*, jaarb. II, blz. 76—85).

Johan Albert Ban, [bijvoegsel tot het voorgaande] (*Navorscher*, jaarg. XXII, blz. 76 - 78; *Bouwsteenen*, jaarb. II, blz. 84, noot 3).

Orgels te Barneveld (*Navorscher*, jaarg. XXII, blz. 82; *Bouwsteenen*, jaarb. II, blz. 166).

Salomon Verbeeck (*Navorscher*, jaarg. XXII, blz. 189; *Bouwsteenen*, jaarb. II, blz. 178).

In Taurel, *De Christelijke kunst in Holland en Vlaanderen*, Amst. 1872 volgg. (nog niet voltooid).

Nederlandsche Miniaturen (5de—7de Aflevering, 1873, [dl. I], blz. 79—106).

De Glasschilderkunst in Nederland (22ste en 23ste Aflevering, 1879, [dl. II], blz. 147—174).

Voorts nog verspreid:

[Brief over de muzikale bekwaamheden van den zeeschilder J. C. Schotel] (in Schotel's *Leven van den zeeschilder J. C. Schotel*, Haarl. 1840, blz. 137—139).

Onze oude kerken (in den *Volks-almanak voor* 1871, uitgegeven door de Maatschappij „Tot nut van 't algemeen", blz. 81—95).

IV. Levensberichten.

N. C. Kist (in den *Algemeene konst- en letterbode* van 7 Jan. 1860, N⁰. 1, blz. 5—7).

Levensberigt van Abram Pieter van Groningen (in de *Levensberichten van de Maatschappij der Nederlandsche letterkunde voor* 1864, blz. 141—159).

Levensberigt van G. H. M. Delprat (in het *Jaarboek van de Koninklijke Akademie van Wetenschappen voor* 1871, blz. 64—89).

V. Redevoeringen en toespraken.

Oratio de iis, quae nostra aetate in futuris ecclesiae antistibus informandis minime negligenda sint, Amstel. 1847.

Toespraak, gehouden bij de inwijding des nieuwen gebouws van de Vereeniging voor Ziekenverpleging te Amsterdam, Amst. [1857].

Redevoering en judicia, uitgesproken bij de bekroning der prijsvragen [op den „dies natalis" van het Athenaeum Illustre te Amsterdam, 10 Januari 1865] (in den Amsterdamschen *Studenten Almanak* voor 1866, blz. 61—83 [1]).

De idee der Universiteit in hare historische ontwikkeling. Rede ter opening van den nieuwen leer-cursus bij het Athenaeum van Amsterdam, Amst. 1874.

VI. Leerredenen.

In de *Leerredenen, uitgegeven tot bevordering van Evangelische kennis en Christelijk leven*, Arnh. 1846—1870 [2]).

Een woord ter voorbereiding tot het H. Avondmaal (1ste jaarg., 1846, N°. 11).

Hoe de ware Christen verkeert bij de aanschouwing der afdwalingen van zijne mede-christenen (5de jaarg., 1850, N°. 11).

De ware navolging van Christus (10de jaarg., 1855, N°. 3).

De geregtigheid, die tot het burgerschap in het Godsrijk ongenoegzaam en genoegzaam is (16de jaarg., 1861, N°. 10).

Voorts afzonderlijk:

De ware vrijheid, Amst. 1848.

Leerrede na den achttienden verjaardag van zijne Koninklijke Hoogheid den Kroonprins van Nederland, in tegenwoordigheid van het Vorstelijk Huis, Arnh. 1858.

---

[1]) Door een onwillekeurig verzuim werd de naam er niet bij afgedrukt.

[2]) Het denkbeeld van de uitgave dezer *Leerredenen* of zoogenaamde „Dubbeltjespreeken" was van Moll uitgegaan. Hij had er meer bepaald de plattelandsgemeenten bij op het oog, en wenschte daarom, dat de medewerkers toch vooral zeer eenvoudige stukken zouden geven. Doch de meesten hunner zonden „mooie" preeken. Het debiet was in de eerste tijden zeer groot, zoodat de uitgever jaarlijks eene niet onbelangrijke som in de Synodale Weduwenbeurs stortte. Later verflauwde het. Na vijf en twintig jaargangen werd de onderneming, die veel nut gedaan had, gestaakt.

Leerrede ter gedachtenisviering van de Kerkhervorming, Amst. 1860.

VII. Letterkundige geschriften en gedichten.

Rozemond Gray, een verhaal; en Brieven over verschillende onderwerpen. Naar het Engelsch van Charles Lamb (anoniem), Dordr. 1839.

Het lied van den laatsten meistreel. Een gedicht naar het Engelsch van Sir Walter Scott (anoniem), Dordr. 1840 (ook met veranderd titelblad, Amersf. 1845).

In den *Nederlandsche Muzen-almanak voor* 1840:

De peluw. Naar 't Engelsch van J. Montgomery (blz. 55—60).

In het *Jaarboekje voor Dordrecht*, 1840:

Des jonkers wiegelied. Naar het Engelsch van W. Scott (blz. 36).
Aan Elize. Naar het Hoogduitsch van Gleim (blz. 50).
Muzijk. Naar 't Hoogduitsch van Gleim (blz. 61).
Het lied des jagers. Naar W. Scott (blz. 62 v.).
Schoon, schooner, schoonst. Naar het Hoogduitsch van Gleim (blz. 63).

In het *Jaarboekje voor Dordrecht*, 1841:

Erl-koning. Naar Göthe (blz. 34 v.).

Voorts nog verspreid:

[De uit het Engelsch vertaalde gedichten, voorkomende in *De Chineesch-Wereldburger, door Olivier Goldsmith*, Dordr. 1840, dl. I, blz. 120 v., 248, dl. II, blz. 97, 174 v., 203, 204, 219].

Wilfried, een fragment uit den eersten zang van W. Scotts Rokeby. Naar het Engelsch (in *De Vredebode. Tijdschrift ter bevordering van ware godsdienst* enz., Amst. 1851, blz. 139—142 [1]).

---

[1]) Men zie ook nog de reeds (blz. 127) genoemde „Morgen- en avondzangen uit het brevier der Brigittijnen", en „Gustaaf Adolfs zwanenzang" (boven, blz. 132).

VIII. Rapporten, verslagen en adviezen.

In de *Verslagen en mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Afdeeling Letterkunde*:

Advies betreffende de bij de mededeeling des Heeren Sloet overgelegde drie middeleeuwsche HSS. (dl. III [Amst. 1858], blz. 102 v.).

Rapport der Commissie benoemd wegens de mededeeling van den Heer Leemans, betrekkelijk nieuw ontdekte bijdragen tot de geschiedenis der vaderlandsche kunst (dl. V [Amst. 1860], blz. 72—78; verg. blz. 66).

Rapport der Commissie, benoemd ter wetenschappelijke waardeering der handschriften van den Heer C. J. Hellingwerf over de Binnen-Egmonden (2de reeks, deel VII [Amst. 1878], blz. 8—13; verg. blz. 3).

Rapport over het voorstel van den Heer C. Leemans, betreffende de belangen van 's Rijks Museum van oudheden te Leiden (2de reeks, dl. VII, blz. 318—323; verg. blz. 315 [1]).

Voorts afzonderlijk:

Koninklijk Oudheidkundig Genootschap te Amsterdam. Verslag van de geschiedenis en den staat des Genootschaps in de tiende algemeene vergadering op Maandag 27 April 1868. Uitgebracht door den Voorzitter W. Moll, Amst. z. j.

IX. Boekaankondigingen en boekbeoordeelingen.

In *De Referent, wetenschappelijk tijdschrift*, 2de jaarg., Amst. 1844:

[Aankondiging van] „Bunsen, Die Basiliken des christlichen Roms" enz. (kol. 58 v.).

[Aankondiging van] „Lange, Die kirchliche Hymnologie oder die Lehre vom Kirchengesang" (kol. 97 v.).

[Aankondiging van de] „Archaeologie der Leidensgeschichte unsers Herrn Jesu Christi" enz. (kol. 161).

In *De Gids*:

[Aankondiging van de] „Evangelische Dichtstukjes, door L. van den Broek" (8ste jaarg. [Amst. 1844], dl. I, blz. 429 v.).

---

[1]) Een paar andere rapporten, door Moll uitgebracht, zijn slechts in uittreksel medegedeeld, dl. III, blz. 68—70, en dl. VI, blz. 262.

[Beoordeeling van de] „Geschiedenis der Christelijke Kerk voor Katechisatiën en Huisgezinnen. Vrij naar het Hoogd. van W. Leipoldt. Derde, op nieuw verb. en verm. druk" (9de jaarg. [Amst. 1845], dl. I, blz. 125—129).

In Nijhoff, *Bijdragen voor vaderlandsche geschiedenis en oudheidkunde*, dl. VIII, Arnh. 1852:

[Aankondiging van] „De Abdij van Rijnsburg, door Dr. G. D. J. Schotel" (Aankondigingen, blz. 110—118).

In de *Nieuwe Rotterdamsche Courant* van 18 Mei 1872, N°. 136, Bijvoegsel:

De oud-Roomsch-Katholieken in Nederland. [Beoordeeling van „Respice finem. Eine niederländische Skizze „alt-Katholischer" Zustände im neunzehnten Jahrhundert" door J. A. de Rijk].

In *De Nederlandsche Spectator*:

[Aankondiging van de] „Annales de la typographie néerlandaise au XVe siècle, par M. F. A. G. Campbell" (3 Apr. 1875, N°. 14, blz. 105 v.).

Eene nieuwe bijdrage tot de kerkgeschiedenis van Nederland. [Aankondiging van de „Geschiedenis van het tegenwoordig bisdom Roermond door Jos. Habets"] (22 Apr. 1876, N°. 17, blz. 132).

X. Kleinigheden.

[Brief aan den Heer Suringar over de viering van het Kerstfeest van 1853 door de jongens van Mettray in de kerk, de pastorie en de school te Spankeren] (afgedrukt in „Berigt N°. III van de Landbouwkolonie Nederlandsch Mettray").

Voorrede vóór den „Kalender voor de Protestanten in Nederland", 1ste jaarg., Amst. 1856.

Voorrede vóór idem, 2de jaarg., Amst. 1857.

Voorrede vóór „De Evangeliedienaar, hoe hij wezen en werken moet. Naar het Engelsch van Richard Baxter", 's Hert. 1857.

Voorrede vóór „De maatschappelijke toestand van het Heidensche Rome en zijne hervorming door het Christendom. Naar het Fransch van Dr. C. Schmidt", Amst. 1862.

LEVENSBERICHT

VAN

JOHANNES ADRIANUS BOOGAARD

DOOR

T. ZAAIJER *).

Toen door het Bestuur dezer Akademie het verzoek tot mij gericht werd om voor het Jaarboek een levensbericht in gereedheid te brengen van ons afgestorven medelid BOOGAARD, heb ik niet dan na eenige aarzeling kunnen besluiten aan dat verzoek gevolg te geven. Men meene echter niet dat ik terugdeinsde voor de bezwaren, aan zulk een arbeid onafscheidelijk verbonden, of dat ik niet geneigd was er toe mede te werken om de nagedachtenis van den overledene onder ons te helpen bewaren.

De reden mijner aarzeling moet elders gezocht worden. Ik had toch reeds vroeger voor eene andere vereeniging, welke BOOGAARD onder hare leden telde, de voornaamste bijzonderheden van zijn leven te boek gesteld †) en ik was mij zelven maar al

---

*) Voorgedragen in de Afdeeling Natuurkunde, 28 Februari 1880.

†) Levensberichten van de Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde te Leiden, 1877—1878, blz. 131.

te zeer bewust — en de ondervinding heeft bewezen dat ik mij daarin niet bedroog — hoeveel het mij kosten zou die droeve taak andermaal ter hand te moeten nemen. Immers het kan niet anders dan weemoed baren, indien men geroepen wordt het leven te herdenken van iemand, die op een leeftijd, waarin men op wetenschappelijk gebied dikwijls de schoonste vruchten ziet voortbrengen, wordt gesloopt door lichamelijk lijden, door een lijden, dat langzaam, maar met onverbiddelijke zekerheid, de schoonste gaven van een helder hoofd deed verminderen en den geest, door zooveel oefening en studie gerijpt, deed wegkwijnen vóór zijn tijd.

En dit is met Boogaard het geval geweest! Verscheidene jaren vóór zijn dood, op krachtig mannelijken leeftijd, heeft zich het eerste verschijnsel vertoond der ziekte, welke hem ten laatste ten grave zou slepen.

Ik meen dat er voldoende grond bestaat om aan te nemen, dat Boogaard van den beginne af zijn toestand zeer juist heeft ingezien en zij, die hem tijdens den langen duur zijner ongesteldheid meer van nabij hebben gade geslagen, zullen met mij overtuigd zijn, dat hij daardoor veel heeft moeten lijden. Geslingerd tusschen de hoop, die tijdelijke beterschap hem gaf, en de vrees, die telkens nieuwe aanvallen hem brachten, heeft hij bijna tot het laatste toe getracht zijn toestand, zelfs voor zijne naaste betrekkingen, te verbergen; toch hield hij niet op zijne taak, die hem — dit was duidelijk genoeg — dikwijls uitermate zwaar viel, zoo goed mogelijk te vervullen.

En zoo hebben wij hem zien afnemen en verminderen naar lichaam en naar geest tot dat de dood hem op den 2den Juni 1877 wegnam, eenige dagen vóór zijn 54sten verjaardag.

Kan het U verwonderen dat ik schroomde om mij dat alles nogmaals in alle bijzonderheden voor den geest te roepen en de door ons Bestuur van mij gevraagde taak te aanvaarden?

Toch heb ik gemeend het mij gedane verzoek niet te mogen afslaan en wel voornamelijk op grond daarvan dat ik, wellicht beter dan iemand anders, in staat zou zijn om Boogaard

naar zijne verdiensten te beoordeelen. Jaren lang heb ik dagelijks met hem omgegaan, aanvankelijk als zijn leerling, later als zijn ambtgenoot. Ik stelde zijne vriendschap op hoogen prijs en dankbaar verklaar ik hier dat ik in beide verhoudingen veel aan hem verschuldigd ben. BOOGAARD was iemand van uitgebreide kennis en groote bekwaamheid en ik, als zoovele anderen, heb hem steeds bereid gevonden mij met den rijken schat zijner ervaring bij te staan. De verwantschap der door ons beoefende vakken maakte vaak gemeenschappelijken arbeid gewenscht en noodzakelijk en verschafte mij niet zelden de gelegenheid zijn veelvuldige kennis en zijn scherp oordeel op te merken. Ik acht dit alles voor hem, die het leven van BOOGAARD zal te boek stellen, van het uiterste gewicht; want BOOGAARD gaf zich niet gemakkelijk, hij was van »de stillen in den lande" en kwam er niet licht toe zijn oordeel over zaken of personen uit te spreken.

Zoo volge dan de schets van BOOGAARD's leven en werken; moge het mij gelukken zijn beeld naar waarheid U voor den geest te roepen.

JOHANNES ADRIANUS BOOGAARD was het eenige kind uit het huwelijk van JAN BOOGAARD, doctor in de geneeskunde, met Mejuffrouw TEUNTJE ELIZABETH RIJSHOUWER. Hij werd den 13den Juni 1823 te Rotterdam geboren, waar zijn vader een zeer gevierd geneesheer was.

In zijn geboorteplaats ontving hij gewoon lager onderwijs en bezocht hij later het Erasmiaansch gymnasium. Zijn ijver en goede aanleg trokken toen reeds de aandacht. Op den 18den September 1841 werd hij, na op de meest loffelijke wijze het gymnasium verlaten te hebben, als student in de geneeskunde te Leiden ingeschreven en op den 9den October 1847 verkreeg hij na openbare verdediging eener »*Dissertatio de renum in morbo Brightii structura penitiori*" met den hoogsten lof den graad van doctor in de geneeskunde. Als student leidde BOOGAARD een stil, rustig leven; van luidruchtigheid was hij toen, evenals later, afkeerig. Zijn lust en

aanleg voor ontleedkundig onderzoek bleken uit den aard en de wijze van behandeling van het door hem ter bewerking gekozen onderwerp. De bezwaren, destijds voor den student aan een microscopisch onderzoek verbonden, waren toch niet gering: immers aan officiëele leiding daarbij ontbrak het toen geheel. Wie van een bij uitnemendheid bevoegde het oordeel over het toenmalig medisch onderwijs te Leiden wenscht te vernemen, leze de voortreffelijke levensschets door onzen geachten Voorzitter van SCHNEEVOOGT gegeven *). BOOGAARD was dankbaar, in Dr. GOBÉE een leidsman te vinden, die zijne eerste schreden op het gebied van het microscopisch onderzoek wilde leiden.

Weldra echter deed zich voor den jeugdigen geleerde de gelegenheid op om zich buitenslands, onder de leiding van mannen van grooten naam, verder te bekwamen. Kort na zijne promotie vertrok BOOGAARD naar Berlijn, van daar naar Praag en Weenen en later ook naar Heidelberg, om eerst, bijna een jaar na zijn vertrek, in Augustus 1848 naar zijne vaderstad terug te keeren.

De maanden, te Berlijn doorgebracht, zijn zonder twijfel van overwegenden invloed geweest op de richting van BOOGAARD's latere studiën. JOHANNES MÜLLER's indrukwekkende persoonlijkheid, SCHLEMM's onvergelijkelijk technisch talent en VIRCHOW's ontluikend, doch toen reeds machtig genie hebben een diepen indruk bij BOOGAARD achtergelaten. En VIRCHOW niet het minst, die destijds, als prosector aan de Charité te Berlijn, met het verrichten der klinische lijkopeningen belast was en door de mededeeling van de resultaten zijner baanbrekende onderzoekingen het jonge geslacht aan zijne lippen wist te boeien. Het was in het, ook op ander dan wetenschappelijk gebied, veel bewogen tijdperk van VIRCHOW's leven, waarin SCHÖNLEIN, die de lijkopening van een zijner patiënten bijwoonde en daarbij eene haemorrhagische apoplexie verwachtte, aan

---

*) Jaarboek 1872, blz. 50.

Virchow, die het bestaan van embolie der hersenslagaderen aantoonde, half wrevelig en half schertsend toevoegde: »*Sie sehen auch überall Barrikaden.*"

Boogaard was dus getuige van de glansrijke uitkomsten, welke Virchow in dien tijd verkreeg, en van het voornaamste, dat in dit overgangstijdperk op het gebied der ziektekundige ontleedkunde voorviel; deze kennis kwam hem ook bij het beoordeelen van latere toestanden uitnemend te stade.

In Rotterdam teruggekeerd, voldeed hij, zij het ook met weerzin, aan den wensch zijns vaders en vestigde zich aldaar als praktizeerend geneesheer. Deze werkkring was weinig in overeenstemming met zijne neigingen en zijn lust tot wetenschappelijk onderzoek. Bijna al de beschikbare tijd werd aan de pathologische anatomie gewijd, welke meer en meer Boogaard's lievelingsvak geworden was, en de praktijk was voor hem noch »*die himmlische Göttin,*" noch »*die tüchtige Kuh.*"

In September van het jaar 1849 verliet hij andermaal Rotterdam, bezocht London en daarna Parijs om in Februari des volgenden jaars terug te keeren. Had hij zich te London, waar hij, door zijne dissertatie ingeleid, met Bright in kennis geraakte en door Richard Owen tot de schatten van Hunter's museum werd toegelaten, voornamelijk met ontleedkundige studiën bezig gehouden, te Parijs heeft hij gelegenheid gezocht en ruimschoots gevonden om zich voor de promotie in de heelkunde te bekwamen, welke den 24sten Mei 1850 te Leiden plaats had. In het verrichten van heelkundige operatiën op het lijk bezat Boogaard eene groote vaardigheid; ik ben daarvan dikwijls getuige geweest. Voor de uitoefening der chirurgische praktijk gevoelde hij, naar ik meen, wellicht nog minder opgewektheid dan voor die der medische.

Nog eenige maanden bleef Boogaard te Rotterdam, steeds hopende op en uitziende naar een werkkring, die hem in staat zou stellen zich uitsluitend met wetenschappelijk onderzoek bezig te houden, doch aanvankelijk te vergeefs.

Het lectoraat in anatomie en physiologie aan de toenmalige klinische school te Rotterdam, door het ontslag van Dr. Ledeboer in het begin van het jaar 1851 vacant geworden, werd door Boogaard begeerd, maar niet verkregen.

Dr. Goddard, die met Boogaard en ons medelid Dr. Zeeman door de toenmalige Provinciale geneeskundige Commissie te Dordrecht op de voordracht was geplaatst, werd benoemd.

Ook de betrekking van assistent-geneesheer aan het nieuwe Ziekenhuis te Rotterdam zou door hem niet geweigerd zijn, omdat hij daarin aan zijn lust voor pathologisch-anatomisch onderzoek ruimschoots had kunnen botvieren.

Inmiddels werd hij, op aanbeveling van Halbertsma, met ingang van 1 September 1851, benoemd tot prosector bij het ontleedkundig onderwijs te Leiden. Halbertsma en Boogaard hadden elkander te Praag aangetroffen en Halbertsma was toen reeds, evenals later, ten zeerste ingenomen met Boogaard's uitnemend anatomisch talent. In hetzelfde jaar begon Boogaard reeds onderwijs te geven in pathologische anatomie en histiologie.

In deze eenigszins ondergeschikte en, in het begin vooral, uiterst schraal bezoldigde betrekking heeft hij reeds aan het geneeskundig onderwijs te Leiden onmiskenbaar groote diensten bewezen. Alle hinderpalen om zich, ook buiten het Nosocomium Academicum, het voor zijn onderwijs vereischte materiaal te verschaffen heeft hij overwonnen. Moeite noch tijd spaarde hij zich om onze eerste wankelende schreden bij het microscopisch onderzoek — indien dat tasten en zoeken en tobben van eerstbeginnenden zoo heeten mag — te leiden. Zijne schroomvalligheid bij het opmaken der verkregen resultaten scheen ons jongeren, die gaarne iets wilden zien en vinden, wel eens wat al te groot; doch Boogaard bezat daarbij tact genoeg om hen, die werken wilden, niet te ontmoedigen. Ook bij het bewerken van academische proefschriften betoonde hij de meeste bereidvaardigheid; een gansche reeks daarvan is onder zijne leiding en zijn toezicht en met zijne hulp tot stand gekomen.

Niet lang na zijne vestiging te Leiden, op den 7den Juli 1853, trad Boogaard in het huwelijk met Mejuffrouw Adriana Johanna Rijshouwer; vijf kinderen zijn uit dezen echt gesproten, waarvan nog drie, eene dochter en twee zonen, in leven zijn.

In het genot van een gelukkig huisselijk leven, arbeidde Boogaard gedurende eenige jaren met onverdroten ijver aan de volvoering der hem opgedragen taak. De voorbereiding voor zijne lessen nam een groot deel van zijn tijd in beslag; het overige werd vooral besteed aan de vermeerdering en betere rangschikking der ontleedkundige verzameling, welke zijn troetelkind was en bleef.

Toen omstreeks het jaar 1860 het anatomisch kabinet stond bevrijd te worden van het gevaar om onder den drukkenden last van den daarboven geplaatsten boekenschat der academische bibliotheek te bezwijken — de Hoogleeraar Kist had reeds vroeger gesproken van »de zoo *heterogene* samenwoning van *boeken* en *beenderen* onder hetzelfde dak" en den wensch geuit dat daaraan zoo spoedig mogelijk een einde zou gemaakt worden — en naar een nieuw verblijf zou worden overgebracht, heeft hij een niet gering aandeel gehad aan de over het algemeen uiterst doelmatige inrichting van het voor de kostbare verzameling bestemde gebouw. Halbertsma heeft mij herhaaldelijk en met ingenomenheid verklaard dat hij ook hierin zeer veel aan Boogaard te danken had. Ook later, na Halbertsma's dood, toen aan Boogaard de directie van het anatomisch kabinet was opgedragen, heeft hij in de inrichting voor ontleedkundig onderwijs enkele hoogst doeltreffende wijzigingen en verbeteringen aangebracht.

In den aanvang van het jaar 1863 scheen het dat Boogaard zijn meer stillen werkkring zou gaan verlaten om aan het Athenaeum te Amsterdam den leerstoel voor ontleed- en dierkunde, die door het aangevraagde ontslag van W. Vrolik vacant geworden was, te gaan bezetten. Hij was aan Leiden zeer gehecht, doch zou vermoedelijk aan de roepstem

naar Amsterdam gevolg gegeven hebben, indien hem niet door Z. M. den Koning de titel van Hoogleeraar en van Conservator der anatomische verzameling bij de Hoogeschool te Leiden verleend ware. Hij stelde die onderscheiding op hoogen prijs, achtte zich gelukkig te Leiden te kunnen blijven en werkte met onverflauwden ijver voort.

In Januari 1866, na HALBERTSMA's dood, werd BOOGAARD tot buitengewoon hoogleeraar in de faculteit der geneeskunde en, zooals ik reeds aanstipte, tot directeur van het anatomisch kabinet benoemd. Het nieuwe ambt bracht echter niet veel meer verandering dan de nieuwe titel het vroeger deed. BOOGAARD ging aanvankelijk voort met het onderwijs in de hem reeds vroeger toevertrouwde vakken en verwisselde een paar jaren later de histiologie met de algemeene pathologie, terwijl hij kort daarna ook de gezondheidsleer op afzonderlijke uren begon te behandelen. In December 1870 werd hij tot gewoon hoogleeraar benoemd.

Bij de aanvaarding van het hoogleeraarsambt op den 21sten Maart 1866 sprak hij eene redevoering uit, die later werd uitgegeven onder den titel: »*De anatomisch-physiologische richting in de hedendaagsche geneeskunde, uit de geschiedenis verklaard en gerechtvaardigd.*" In deze rede ontwikkelde hij »de historische gronden, waaruit die richting in de geneeskunde, welke zich de ruimste toepassing van anatomische en physiologische kennis, ook op de practische geneeskunde, ten doel stelt, hare verklaring en tevens hare rechtvaardiging ontleent." Dit helder geschreven betoog levert op elke bladzijde het bewijs van volkomen heerschappij over de behandelde stof, ook op historisch terrein; — eene geneeskunde, welke zich buiten voldoende anatomisch-physiologische kennis in den ruimsten zin zou willen opbouwen, was BOOGAARD een fabel en aan fijne zetten tegen hen, die in strijd met zijne opvatting dachten of handelden, ontbreekt het niet.

BOOGAARD beperkte zijne belangstelling en werkzaamheid niet tot zijn officiëelen werkkring. Allerminst. Ik heb el-

ders een eenigszins uitvoerig verslag daarvan gegeven en bepaal mij thans tot het aanstippen van het voornaamste.

Gedurende vele jaren was hij mederedacteur en lid van het Comité van redactie van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, en bovendien lid der commissie voor statistiek van de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst, lid van het Hoofdbestuur, Voorzitter en de laatste jaren zijns levens Penningmeester dierzelfde Maatschappij. Sedert de invoering der geneeskundige wetten van 1865 was hij bij afwisseling lid en plaatsvervangend lid van den geneeskundigen raad van Zuid-Holland en herhaalde malen lid der Commissiën, belast met het afnemen van het natuur- of geneeskundig Staats-examen.

De Afdeeling Natuurkunde onzer Akademie telde sedert 1865 BOOGAARD onder hare leden. Ik herinner mij nog zeer levendig met hoeveel vreugde dat bewijs van waardeering zijner werkzaamheid door hem vernomen werd. Hij bezocht de vergaderingen gaarne en getrouw, zelfs toen de staat zijner gezondheid zulks niet meer scheen te veroorloven. Hij vervulde hier eenige spreekbeurten en was bij zijn overlijden lid der Commissie over het in steden voortgebrachte vuil van organischen oorsprong enz. Slechts ééne bijdrage van zijne hand is sedert in de werken der Akademie opgenomen. Zij betreft eene waarneming op teratologisch gebied, namelijk van persistentie der MÜLLER'sche gangen bij een volwassen man. Vroeger vinden wij van BOOGAARD een: »*Bericht omtrent microscopische onderzoekingen van de spermophoren van Nautilus Pompilius*" dit bericht is geplaatst achter eene verhandeling van J. VAN DER HOEVEN over dezelfde merkwaardige diersoort.

Van deze en de overige geschriften, door BOOGAARD uitgegeven, heb ik eene opgaaf achter deze schets geplaatst. Zij bevatten hoofdzakelijk waarnemingen op pathologisch-anatomisch gebied. De belangrijkste en uitvoerigste heeft tot titel: »*De indrukking der grondvlakte van den schedel door de wervelkolom, hare oorzaken en gevolgen.*" De aanwezigheid

van vijf schedels in het anatomisch kabinet te Leiden, welke de bedoelde, betrekkelijk zeldzaam voorkomende afwijking vertoonen, en de spaarzame mededeelingen van anderen omtrent deze zaak leidden Boogaard tot een hernieuwd, nauwkeurig onderzoek dier voorwerpen, welke vroeger reeds door Dr. Bogtstra beschreven waren *). De resultaten van het met de uiterste zorg en nauwkeurigheid ingestelde onderzoek kwamen in hoofdzaak hierop neder. De indrukking der grondvlakte van den schedel door de wervelkolom wordt niet altijd door hetzelfde pathologisch proces veroorzaakt; alles, wat de stevigheid der beenderen aan de basis van den schedel vermindert, kan haar te voorschijn roepen. Zij komt zoowel bij jeugdige als oudere, zelfs bij hoogbejaarde personen voor. Hydrocephalus mag wel tot de praedisponeerende momenten gerekend worden, doch brengt de afwijking niet noodwendig teweeg, welke ook bij niet hydrocephalische schedels ontstaan kan. Alleen in die gevallen, waarbij de clivus een meer horizontalen stand heeft, kan het gebrek met eenige zekerheid gedurende het leven herkend worden.

Verder heeft Boogaard op statistisch gebied enkele mededeelingen gedaan, voornamelijk met betrekking tot de militiestatistiek der provinciën Noord-Brabant en Zeeland. Zij, die weten wat statistische arbeid is, begrijpen hoeveel inspanning er voor die weinige bladzijden vereischt is. Het lag geheel in Boogaard's natuur om zich daardoor niet te laten afschrikken. Met grooter levendigheid dan gewoonlijk kon hij dan wijzen op de na lang cijferen en groepeeren verkregen uitkomsten.

Tot dit gedeelte van zijn arbeid behooren ook het belangrijk deel, dat hij gehad heeft in de samenstelling van de eerste uitgaaf van den Sterfte-atlas van Nederland, zijn lidmaatschap van de rijkscommissie tot regeling van den gang en

---

*) De schedel met ingedrukte basis, Akademisch proefschrift, Leiden, 1864.

de werkzaamheden van de zevende bijeenkomst van het internationale statistisch congres, in 1869 te 's Gravenhage gehouden, en de belangrijke diensten, die hij bewees aan de commissie tot onderzoek naar den toestand der kinderen, in fabrieken arbeidende. Hij heeft namelijk het voor het rapport dier commissie vereischte onderzoek, voor zoover het Leiden betrof, voor een zeer aanzienlijk deel verricht. Dat onderzoek heeft hem veel tijd en arbeid gekost.

Maar Boogaard was een werker in de eerste plaats, geen schrijver, spreker allerminst. Tot arbeid was hij steeds bereid, niet alleen voor zijn onderwijs en voor de verzameling, in welke laatste men bij elke schrede de sporen zijner onverdroten werkzaamheid vindt; tot het te boek stellen van hetgeen zijn arbeid hem geleerd had ging hij niet gemakkelijk over en met de vruchten zijner pen was hij slechts zelden tevreden. Bij het spreken scheen hij een zekere bedeesdheid nimmer geheel te kunnen overwinnen. Op zijne lessen werden de lange, doch steeds juist afgeronde, volzinnen met groote bedachtzaamheid uitgesproken. Toch werd zijn onderwijs door velen zeer gewaardeerd; de beste studenten volgden het trouwst zijne colleges.

Ten slotte zij hierbij nog vermeld dat Boogaard ook op hygiënisch gebied enkele bijdragen heeft geleverd, meestal met betrekking tot hygiënische toestanden in Leiden. Daartoe behooren een verslag van de pokken-epidemie, welke in 1871 aldaar heerschte, en een betoog van de waarde eener duinwaterleiding voor de bevolking dier stad. Hij droeg der hygiène een zeer warm hart toe en heeft hare belangen, waar en wanneer hij zulks vermocht, met kracht voorgestaan.

Verscheidene andere genootschappen en vereenigingen hebben Boogaard onder hare leden opgenomen. Zoo werd hij in 1856 Socius extraneus van de Societas medica Roterodamensis, cui nomen: disce docendus adhuc etc.; in 1857 Lid van het Genootschap ter bevordering der genees- en heelkunde te Amsterdam; in 1863 van het Provinciaal Utrechtsch genootschap van kunsten en wetenschappen; in 1866 van de

Vereeniging voor de statistiek in Nederland; in 1869 van de Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde te Leiden; in 1872 Correspondant de l'Académie Royale de Médecine de Belgique en in 1874 Lid-consultant van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam.

Aan het slot der hierboven vermelde levensschets schreef ik het volgende, hetgeen ik mij veroorloof hier over te nemen:

„BOOGAARD was een ernstig man met een wellicht meer volhardend dan doortastend karakter; een eens opgevat plan liet hij niet varen dan nadat de onmogelijkheid der uitvoering hem gebleken was; van een eenmaal gevestigde overtuiging was hij niet licht terug te brengen, maar voor doortastende maatregelen deinsde hij wel eens terug. De wijze, waarop hij zich voorbereidde voor den werkkring, dien hij voor zich gekozen had, getuigde van zeldzame volharding. In een tijd, waarin zijne geliefkoosde studievakken hier te lande weinig of niet beoefend werden, gevoelde hij zich opgewekt om zich daarin te bekwamen; voor bezwaren daarbij deinsde hij niet terug en deze waren waarlijk niet gering. Voor de vervulling van zijn vurigen wensch om een wetenschappelijke positie te verkrijgen heeft hij zich veel getroost; de gegronde vooruitzichten op een uitgebreide geneeskundige praktijk in zijne vaderstad heeft hij daaraan opgeofferd."

Iets verder liet ik volgen:

„BOOGAARD had een groote belezenheid, ook buiten den kring zijner studievakken; degelijke lectuur was hem een aangename verpoozing na den arbeid. Doch slechts zij, die hem meer van nabij kenden, waren nu en dan in de gelegenheid te ervaren hoe veel en hoe goed hij gelezen had. Hij was een groot liefhebber van muziek; ook schilder- en teekenkunst trokken hem zeer aan en niet gaarne liet hij de gelegenheid om iets schoons te hooren of te zien voorbijgaan. Door de veelvuldige reizen, die hij behalve de hierboven vermelde, welke meer uitsluitend met het oog op zijne

wetenschappelijke vorming volbracht werden, ondernam, was hij uitmuntend in de gelegenheid om zijne kennis op het gebied der schoone kunsten uit te breiden en zijn oordeel daarover te scherpen en het behoeft nauwlijks vermeld te worden dat hij van die gelegenheid een goed gebruik gemaakt heeft."

Boogaard heeft zich niet lang na de aanvaarding van het hoogleeraarsambt in het genot eener ongestoorde gezondheid mogen verheugen. Het eerste verschijnsel, dat alleen door hen, die hem dagelijks zagen, kon worden opgemerkt, deed reeds de vrees voor zeer bedenkelijke gevolgen ontstaan. Die vrees, aanvankelijk door lange tusschenpoozen van beterschap, doch niet van volledig herstel, verminderd, maar niet geheel weggenomen, werd bevestigd. Later kon er geen twijfel meer overblijven; telkens keerden de hersenapoplexiën weder, die gebleken zijn met nier- en hartlijden in verband te staan. En Boogaard begreep zijn toestand volkomen — daarvan ben ik vast overtuigd — maar hij bewaarde daarover steeds het stilzwijgen. Hij deed wat hij kon en zoo goed als hij het kon.

Gedurende de twee laatste jaren zijns levens vooral was hij zeer verouderd en verminderd, ook in zijne werkkracht. Inspanning werd hem steeds zwaarder, ten laatste onmogelijk. Van rust nemen wilde hij niet hooren. Een paar weken vóór zijn sterven werd hij bedlegerig. Tot dien tijd nam hij zijne bezigheden geregeld waar.

Of Boogaard in de laatste jaren wel geheel juist beoordeeld werd? Of de vermindering van zijne werkkracht en werklust niet wel eens aan andere oorzaken dan aan den ziekelijken toestand zijns lichaams is toegeschreven? Indien er geweest zijn, die aldus oordeelden en zij met mij in de treurige noodzakelijkheid gebracht waren om de verwoestingen te aanschouwen, welke sedert jaren in de edelste organen van dat lichaam waren aangericht, zij zouden — ik ben er zeker van — hunne dwaling hebben erkend en met mij instemmen in hetgeen ik zoo even zeide: Boogaard heeft ten einde toe gedaan wat hij kon en zoo goed als hij het vermocht.

LIJST DER GESCHRIFTEN

VAN

Dr. J. A. BOOGAARD.

Dissertatio de renum in morbo Brightii structura penitiori, 1847.

Eenvoudige cysten der lever, — diarrhoea catarrhalis acuta, waargenomen door Dr. G. H. VAN VOLLENHOVEN en Dr. J. A. BOOGAARD (*Ned. Weekblad voor geneeskundigen*, 1851, bl. 269).

De reactie der corpora amylacea in Brightsche nieren (*Ald.* 1854, bl. 130).

Bericht omtrent microscopische onderzoekingen van de spermophoren van Nautilus Pompilius, achter eene verhandeling van J. VAN DER HOEVEN, Bijdragen tot de ontleedkundige kennis aangaande Nautilus Pompilius L. vooral met betrekking tot het mannelijk dier. (*Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen* Afd. Natuurk. Dl. III, 1856, bl. 21).

Waarneming eener uitzetting van het rechter nierbekken met doodelijken afloop (*Ned. Tijdschr. voor geneesk.*, 1857, bl. 145).

Verslag namens de Commissie voor Statistiek der Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der geneeskunst, voorgedragen op de algemeene vergadering te 's Gravenhage den 23sten Juni 1859 (*Ald.* 1859, bl. 469).

De indrukking der grondvlakte van den schedel door de wervelkolom, hare oorzaken en gevolgen (*Ald.* 1865, 2de Afd. bl. 81).

Levensbericht van HIDDE JUSTUSZ. HALBERTSMA, Hoogleeraar te Leiden (*Ald.* 1866, 1e Afd. bl. 49).

De anatomisch-physiologische richting in de hedendaagsche geneeskunde, uit de geschiedenis verklaard en gerechtvaardigd. Redevoering ter aanvaarding van het buitengewoon hoogleeraarsambt aan de Leidsche Hoogeschool den 21sten Maart 1866 uitgesproken, Leiden, 1866.

Toespraak bij de opening van de achttiende algemeene vergadering der Ned. Maatschappij ter bevordering der geneeskunst, gehouden te Middelburg den 26sten Juni 1867 (*Nederlandsch Tijdschrift voor geneeskunde* 1867, 2de Afd., blz. 201).

Een nieuw antwoord op eene oude vraag. (*Ald.* 1868, 1ste Afd., blz. 176).

Bijdrage tot de militie-statistiek der provincie Zeeland. — Rapport van de commissie voor Statistiek der Ned. Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst. (*Ald.* 1868, 2de Afd., blz. 303).

La question des morts-nés dans ses rapports avec le mouvement de la population par J. A. BOOGAARD et L. J. EGELING (Rapport aan de 1ste Sectie van het internationaal statistisch congres, welks zevende bijeenkomst in 1869 te 's Gravenhage gehouden werd).

Toespraak bij de plechtige onthulling van het standbeeld van Boerhaave, op 26 Juni 1872 gehouden door den Voorzitter der Commissie voor de oprichting van dit gedenkteeken, Prof. Dr. J. A. BOOGAARD. (*Ned. Tijdschr. voor Geneesk.*, 1872, 1e Afd. bl. 353).

De pokkenepidemie te Leiden in 1871 (*Verslagen van de Vereeniging tot verbetering van de volksgezondheid te Leiden*, IV. 1872, bl. 39).

Persistentie der MÜLLER'sche gangen bij een volwassen man (*Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen* Afd. Natuurkunde 2e Reeks, Dl. IX, 1876 bl. 266).

Een volksbelang. De waarde eener duinwaterleiding voor de bevolking van Leiden, 1876.

Bovendien werd een gedeelte van HYRTL's Zergliedrungskunst door BOOGAARD in onze taal overgebracht en schreef hij een aantal boekbeoordeelingen en referaten in *Nederlandsch weekblad voor geneeskunde*, *Nederlandsch Tijdschrift voor geneeskunde*, en *Algemeene Konst- en Letterbode*.

